

DOI 10.47475/9785727119167



ДРЕВНИЕ И ТРАДИЦИОННЫЕ КУЛЬТУРЫ ВО ВЗАИМОДЕЙСТВИИ СО СРЕДОЙ ОБИТАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ ИСТОРИЧЕСКОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ



**МАТЕРИАЛЫ
II МЕЖДУНАРОДНОЙ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
ЧЕЛЯБИНСК, РОССИЯ
12-14 АПРЕЛЯ 2023 ГОДА**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Челябинский государственный университет»

ДРЕВНИЕ И ТРАДИЦИОННЫЕ КУЛЬТУРЫ ВО ВЗАИМОДЕЙСТВИИ СО СРЕДОЙ ОБИТАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ ИСТОРИЧЕСКОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ

Материалы
II Международной междисциплинарной конференции
Челябинск, Россия
12–14 апреля 2023 года

Челябинск
Издательство Челябинского государственного университета
2023

УДК 903
ББК Т48
Д730

Редакционный совет:
кандидат исторических наук *Е. В. Куприянова*,
кандидат исторических наук *Е. А. Чайко*,
кандидат философских наук *Ф. Н. Петров*

Редакционная коллегия:
О. Ю. Мальцева, К. А. Гаева

Рецензенты:
Н. А. Берсенева, доктор исторических наук, ведущий научный сотрудник
Южно-Уральского археологического центра Института истории и археологии УрО РАН;
С. Е. Пантелеева, кандидат исторических наук,
старший научный сотрудник Института истории и археологии УрО РАН

Д730 **Древние и традиционные культуры во взаимодействии со средой обитания: проблемы исторической реконструкции** : материалы II Междунар. междисциплинар. конф., Челябинск, Россия, 12–14 апреля 2023 г. / отв. ред. Е. В. Куприянова. — Челябинск : Изд-во Челяб. гос. ун-та, 2023. — 217 с., с ил., 8 л. цв. ил.

ISBN 978-5-7271-1916-7

doi 10.47475/9785727119167

Представлены материалы II Международной междисциплинарной конференции «Древние и традиционные культуры во взаимодействии со средой обитания: проблемы исторической реконструкции», проводившейся 12–14 апреля 2023 г. в Челябинском государственном университете. Статьи представляют материалы 26 докладов, прозвучавших на конференции, где описаны результаты междисциплинарных исследований по археологии, этнографии, исторической реконструкции и музееведению.

Издание предназначено для специалистов, студентов и преподавателей исторических специальностей, краеведов, сотрудников музеев и всех интересующихся вопросами исторической реконструкции.

УДК 903(57)(082)
ББК Т48(2)я431

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
----------------	---

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПАМЯТНИКОВ КАМЕННОГО И БРОНЗОВОГО ВЕКА

Валиахметова З. А.

Междисциплинарные исследования в археологическом центре при Челябинском областном краеведческом музее в 1936–1956 гг.	7
--	---

Воронков А. А.

Субстратная топонимика как источник по лингвогенезу синташтинской культуры	16
--	----

Григорьев С. А.

Исторические, дендрохронологические и палеоклиматические реперы для построения абсолютной хронологии Евразии (середина IV — середина II тыс. до н. э.)	29
--	----

Епимахов А. В., Чечушков И. В.

Предварительные результаты изучения мобильности людей и животных бронзового века в микрорайоне Степное (Южное Зауралье)	37
---	----

Кириллов А. К.

Арктур открывает ещё одну тайну Большого Синташтинского кургана	42
---	----

Макурова М. Р.

«От города до хлева»: укрепленные поселения эпохи бронзы Урало-Казахстанских степей как объекты концептуализации (историографический обзор)	55
---	----

Малютина Т. С., Макуров Ю. С., Букачёва А. О., Сидорин В. М.

Археологические исследования и работы по музеефикации на территории Синташтинского археологического комплекса в 2021 году	66
---	----

Петров Ф. Н.

Место режущих и колюще-режущих орудий из меди и бронзы в погребальном обряде бронзового века в Южном Зауралье	75
---	----

Шарапов Д. В., Плаксина А. Л.

Пастбищная продуктивность долины р. Карагайлы-аят как индикатор оседлости/мобильности обществ синташтинско-петровского периода	88
--	----

Яковлева Е. С.

Культурный объект стоянки Кошкино V неолитического времени	100
--	-----

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПАМЯТНИКОВ РАННЕГО ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА И СРЕДНЕВЕКОВЬЯ

Гирченко Е. А.

Приграничный город эпохи Хань по материалам деревянных дощечек ханьцзяней	104
---	-----

Елошкин Г. А. Человек и пустыня: воздействие аридных условий Южноперуанского побережья на развитие доколумбовых культур	112
Кизилов А. С., Кизилова А. А., Касинцева Е. О., Юрков В. Г., Требелева Г. В. Реконструкция античной винодельни	120
Кизилов А. С., Кизилова А. А., Требелева Г. В. Реконструкция позднеантичного храма в г. Сочи	124
Лазарев С. А. Судьбы греческих полисов и русских княжеств в контексте историко-сравнительного метода	128
Собольникова Т. Н., Кузина А. В. Археологические памятники как объекты традиционной культуры	133
Ткаченко В. О. Роль скандинавских городов в торговле на Балтике в «эпоху викингов» (VIII–XI вв.)	140
Требелева Г. В., Глазов К. А., Аборнев И. В., Сакания С. М., Юрков В. Г. Комплексная архитектурная 3D-реконструкция храмов № 1–4 римской крепости Великий Питиунт	146
Требелева Г. В., Сакания С. М., Юрков Д. Г., Юрков Г. Ю. Реконструкция строительного дела в Абхазии в Цебельдинский период по данным разведок и археометрического анализа материалов	156
Чиркова А. Х. Возрастные группы кочевого населения Южного Урала (вторая половина VI — IV в. до н. э.)	164

ЭТНОГРАФИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, ИСТОРИЧЕСКАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ, МУЗЕЕВЕДЕНИЕ

Аминов П. Г. Опыт реконструкции традиционного татарского мужского свадебного комплекса (Урал, конец XIX — начало XX в.)	173
Андреева И. В. Музейная реконструкция in eхro: от модели к медиуму	179
Куприянова Е. В. Что ловят нейросети? Искусственный интеллект в свете исторических реконструкций: моделирование реальности или отражение коллективного бессознательного?	185
Мальцева О. Ю. Татарские народные игры (по материалам с. Арасланово Нязепетровского района Челябинской области)	196
Мартынова Н. Э. Вариантность как основа восстановления танцевального материала (изучение кадрилиной формы Уйского района)	201
Сафонова Н. А. Вопросы реконструкции песенного фольклора Южного Урала	209
Чайко Е. А. От декоративного ткачества к вышивке: традиции орнаментации одежды в верховьях реки Уфы. Этнокультурная реконструкция	213

ВВЕДЕНИЕ

12–14 апреля 2023 г. в Челябинском государственном университете прошла II Международная междисциплинарная конференция «Древние и традиционные культуры во взаимодействии со средой обитания: проблемы исторической реконструкции». Конференция была организована Учебно-научным центром изучения проблем природы и человека ЧелГУ совместно с историко-филологическим факультетом ЧелГУ и Фондом содействия сохранению культурного наследия «Общественный фонд “Южный Урал”».

За три дня работы на трех секциях было заслушано более 50 докладов участников из 12 городов России, трех стран ближнего и дальнего зарубежья, представлены презентации научных изданий, мастер-классы, выставки и дефиле традиционных костюмов. На заключительном заседании участниками конференции была отмечена важность проведения подобных мероприятий, где специалисты различных направлений исторической науки — археологи, этнографы, историки, а также представители естественнонаучных направлений (геофизики, почвоведы, экологи, биологи, физики), музейеды, лингвисты совместно обсуждают проблемы реконструкции традиционных культур, представляют новые современные методы и их применение в исторических исследованиях. Такие встречи, несомненно, способствуют взаимному обогащению знаниями, обмену опытом, налаживанию междисциплинарных взаимодействий.

В настоящем сборнике представлены материалы 26 докладов, прозвучавших на конференции. В статьях раздела «Междисциплинарные исследования памятников каменного и бронзового века» представлены новые материалы неолитического периода (Е. С. Яковлева), аналитика использования в погребальном обряде бронзового века металлических орудий (Ф. Н. Петров), археологические исследования и работы по музеефикации на Синташтинском археологическом комплексе (Т. С. Малютина с соавторами), палеоэкологическое моделирование системы хозяйства скотоводов бронзового века (Д. В. Шарапов, А. Л. Плаксина), лингвистические, археоастрономические, хронологические реконструкции обществ бронзового века (А. К. Кириллов, А. А. Воронков, С. А. Григорьев), результаты применения анализа изотопов стронция для изучения мобильности древних коллективов (А. В. Епимахов, И. В. Чечушков). Две работы рассматривали историографические проблемы исследования памятников археологии (З. А. Валиахметова, М. Р. Макурова). Подавляющее большинство работ посвящено изучению памятников археологии Южного Урала.

Раздел «Междисциплинарные исследования памятников раннего железного века и средневековья» представляет более широкую географию и касается как зарубежных стран — Китай (Е. А. Гирченко), Перу (Г. А. Елошкин), Греция (С. А. Лазарев), Скандинавия (В. О. Ткаченко), Абхазия (Г. В. Требелева с соавторами), так российских территорий — Причерноморья (А. С. Кизилев и др.), Южного Урала (А. Х. Чиркова), Западной Сибири (Т. Н. Собошникова, А. В. Кузина). Рассмотрен широкий круг проблем, от реконструкций палеоэкологии, торговли, государственности, возрастной стратификации, исторической памяти традиционных обществ до музеефикации и 3D-реконструкций.

В разделе «Этнографические исследования, историческая реконструкция, музееведение» представлены исследования музыкального, танцевального, игрового фольклора (Н. А. Сафонова, Н. Э. Мартынова, О. Ю. Мальцева), традиционного костюма (П. Г. Аминов, Е. А. Чайко) народов Южного Урала, а также рассмотрены общие вопросы использования реконструкций в музейных экспозициях и привлечения искусственного интеллекта для создания исторических реконструкций (И. В. Андреева, Е. В. Куприянова).

Оргкомитет конференции выражает признательность руководству Челябинского государственного университета за поддержку, а также студентам историко-филологического факультета ЧелГУ за помощь в проведении конференции.

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПАМЯТНИКОВ КАМЕННОГО И БРОНЗОВОГО ВЕКА

УДК 069.8(470.55)"936/1956"

З. А. Валиахметова

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В АРХЕОЛОГИЧЕСКОМ ЦЕНТРЕ ПРИ ЧЕЛЯБИНСКОМ ОБЛАСТНОМ КРАЕВЕДЧЕСКОМ МУЗЕЕ В 1936–1956 ГГ.

С 1936 по 1956 г. при Челябинском музее сформировался археологический центр по научному исследованию края. Это связано с тем, что учет и охрана памятников были закреплены за музеем, а также со стремлением К. В. Сальникова и И. Г. Горохова к всестороннему изучению древней истории Челябинской области. К изучению археологических коллекций привлекались специалисты из других наук, о чем свидетельствуют публикации, архивные документы и переписка. В статье приводятся сведения об изучении археологических коллекций разных памятников антропологами, остеологами, палеонтологами и другими специалистами. Все финансовые расходы, связанные с оплатой определений и отправкой материалов, брал на себя музей.

Ключевые слова: история археологии, междисциплинарные исследования, Южный Урал.

В 1930-е гг. для российской археологической науки было характерно использование комплексного подхода к изучению археологических материалов. К исследованию археологических коллекций приглашались ученые из разных областей наук. Этот подход распространился на изучение материалов археологических памятников Южного Урала 1930–1950 гг.

С 1936 по 1956 г. при челябинском музее разворачиваются масштабные археологические раскопки, функционирует археологический научный центр. Поддержка советского государства, когда учет исторических и археологических памятников был закреплен за музеями [13, л. 25], а также успешная работа директора И. Г. Горохова и археолога К. В. Сальникова способствовали изучению каменного, бронзового и раннего железного периодов истории Южного Урала.

К. В. Сальников был археологом при музее, консультировал директора музея И. Г. Горохова и координировал работу с исследователями по изучению коллекций. В смету расходов были включены полевые работы, камеральная обработка и различное

изучение. В смете 1937 г. по исследованию стоянки Кысы-Куль, курганов у с. Федоровка и Ерохино были включены определение пород каменных поделок, пород деревьев и исследование костей животных [14, л. 41]. Были собраны сведения об обработке археологических материалов специалистами разных наук по архивным источникам, публикациям и переписке (таблица). Можно сгруппировать исследования по блокам.

Первый блок связан с раскопками С. Н. Бибикова памятников эпохи каменного века. После обнаружения костей мамонтовой фауны в Усть-Катавской I пещере, Институтом истории материальной культуры совместно с Челябинским музеем под руководством С. Н. Бибикова были организованы археологические исследования этой территории с 1937 по 1939 г.

Материалы костных остатков четвертичной фауны были изучены палеозоологами. Фауну, собранную в Усть-Катавской I пещере и на стоянке Талицкого в 1937–1938 гг., обрабатывал Валерьян Иннокентьевич Громов, он же постарался определить возраст фауны и геологический возраст уральского палеолита [10, с. 289–293]. Материалы раскопок С. Н. Бибикова 1938–1939 гг., произведенные в пещерах Ключевая, Бурановская, Гребневая, Суходольная, Салаватова и Безымянная, Смирновск, Кочкари I, II, Орловский навес, Старечный гребень, Усть-Катавская II, Симская I, Верхние Луки, Никольский навес, обработаны В. В. Карачаровским под руководством В. И. Громовой. Фаунистический комплекс пещер носит черты фауны «смешанного типа», присутствуют степные и лесные формы, датированные поздним плейстоценом. Авторы сравнили фауну уральских пещер с материалами стоянок Крыма, Кавказа и Русской равнины [12, с. 244, 256]. У В. И. Громовой есть отдельные работы по анализу костей лошадей по материалам раскопок С. Н. Бибикова [11, с. 160–172]. Ботаником А. А. Никитиным были исследованы 46 образцов угля из Ключевой пещеры [1, с. 84]. Таким образом, впервые были получены данные по четвертичной фауне Южного Урала.

Изучением антропологии из Бурановской пещеры эпохи неолита занимался сотрудник антропологического института при МГУ Е. В. Жиров [2, л. 13–15].

Следующие два блока связаны с коллекциями археологических памятников из раскопок К. В. Сальникова, они поделены на довоенный и послевоенный периоды (таблица).

В довоенный период коллекции из раскопок изучались остеологами и антропологами. Из письма К. В. Сальникова В. И. Громовой 19 октября 1939 г. (рис. 1). «...Не сумеете ли Вы произвести определение небольшого археологического материала из курганов и селища Андроновской культуры из моих раскопок 1938 г. и 1939 г. (общее число костей подлежит определению, около 800 штук. Из них приблизительно 650 штук из культурного слоя селища, а остальные из погребений и двух курганов.

...Вами проведены интересные наблюдения о типе лошади в скифо-сарматскую эпоху по материалам городища “Чудаки”. Интересно бы было сравнить, если это можно, тип лошади Андроновской эпохи, поскольку селище расположено в 7 км от городища “Чудаки”.

...Нам бы хотелось получить от Вас результаты определения в текущем же году, чтобы использовать средства из сметы 1939 года. Поэтому, ввиду срочности работы, музей может пойти на несколько повышенную оплату» [3, л. 23].

В материалах переписки обнаружен бланк соглашения зам. директора В. М. Голубева и В. И. Громовой на определение костей из раскопок курганов на оз. Алакуль и селища Кипель (рис. 2). «Музей высылает в Ленинград остеологический материал в количестве 800 костей. Пересылка за счет музея. Тов. Громова берет на себя определение костей, причем результат выразится в описи костей с их определением. За проведение вышеописанной работы Челябинский областной музей выплачивает т. Громовой В. И. ... руб.» [4, л. 24].

В том же 1939 г. К. В. Сальников просит Г. Ф. Дебеца проанализировать антропологический материал из курганов андроновской культуры [5, л. 27].

Междисциплинарные исследования коллекций ЧОКМ в 1936–1956 гг.

Год раскопок	Автор раскопок	Памятник	Датировка	Область	Исследователь	Организация	Результат	Источник
Коллекции раскопок ИИМК под руководством С. Н. Бибикова								
1937	С. Н. Бибиков	Усть-Катавская I пещера	Палеолит	Палеонтология	В. И. Громов	Институт геологических наук АН СССР	Определение видов животных. Соотнесение памятников с геологическими периодами	[11, с. 289–193; 1, с. 66–104]
1938	С. Н. Бибиков	Стоянка Талицкого	Палеолит	Палеонтология	В. И. Громов	Институт геологических наук АН СССР	Определение видов животных. Соотнесение памятников с геологическими периодами	[11, с. 289–293]
1938, 1939	С. Н. Бибиков	Ключевая, Бурановская, Гребнева, Суходольная, Салаватова и Безымянная пещеры, Смирновская, Кочкари I, II, Орловский навес, Старечный гробень, Усть-Катавская II, Симская I, Верхние Луки, Никольский навес	Палеолит, неолит, энеолит	Палеонтология, остеология	В. В. Карачаровский, под руководством В. И. Громова	Зоологический институт, Ленинград	Определение видов животных	[ГИМКОУ. Оп. 4, д. 133, л. 24–40; 12, с. 244, 256; 11, с. 160–172]
1938	С. Н. Бибиков	Ключевая пещера	Палеолит	Ботаника	А. А. Никитин		Микроскопическое изучение 46 образцов угля, все принадлежат ели	[1, с. 66–104]
1938, 1939	С. Н. Бибиков	Бурановская пещера	Неолит	Антропология	Е. В. Жиров	Антропологический институт при МГУ	Анализ костяка из погребения	[2]

Год раскопок	Автор раскопок	Памятник	Датировка	Область	Исследователь	Организация	Результат	Источник
Коллекция из раскопок Челябинского музея под руководством К. В. Сальникова в довоенный период								
1936	К. В. Сальников	Курганный могильник у с. Федоровка	Федоровская культура эпоха бронзы	Остеология	В. Н. Жаде-нов	Кафедра сравнительной анатомии Оренбургского агро-зоо-ветеринарного института	Определение породы собак	[15, с. 58–67]
1937–1939	К. В. Сальников	Городище Чудаки	Ранний железный век	Остеология	В. И. Громова	Зоологический институт, Ленинград	Определение костей животных. Характеристики крупного рогатого скота, лошади, и соотношение домашнего скота с дикими животными	[ГИМЮУ. Оп. 4, д. 131, л. 21; 19, с. 235, 236; 15, с. 71; 21, с. 329]
1938	К. В. Сальникова	Курган в урочище Елесина яма	Ранний железный век	Антропология	Е. В. Жиров	Антропологический институт при МГУ	Определение пола и возраста погребенных	ГИМЮУ. Оп. 4, д. 134, л. 20
1938	К. В. Сальников	Алакульский могильник	Бронзовый век	Остеология	В. В. Карачаровский	Зоологический институт	Определение животных в погребениях	[17, с. 51–73]
				Антропология	К. В. Вильшау под руководством Г. Ф. Дебеца	МГУ	Определение пола, возраста погребенных. Сравнение минусинских и западно-казахстанских андроновцев	[17, с. 51–73; 7]
				–	В. Н. Кононов	Лаборатория ИИМК АН СССР	Исследование отпечатков	[17, с. 51–73]
				–	–	Лаборатория ИИМК АН СССР	Исследование ниток в бронзовых бусинах	[8]

Окончание таблицы

Год раскопок	Автор раскопок	Памятник	Датировка	Область	Исследователь	Организация	Результат	Источник
1939	К. В. Сальников	Селище Кипель	Бронзовый век	Остеология	В. И. Громова	Зоологический институт, Ленинград	Определение состава стада се-лица	[18, с. 204, 206]
Коллекции из раскопок Челябинского музея под руководством К. В. Сальникова в послевоенный период								
1948	К. В. Сальников	Ново-Буринское селище	Бронзовый век	Остеология	И. А. Шергина	Палеонтологический институт АН СССР	Определение видов животных и их размеры. Крупный рогатый скот отличается в размерах и имее-тся 2 вида лошадей	[ГИМЮУ. Оп. 4, д. 151, л. 1-3; 19, с. 183-184]
1950	К. В. Сальников	Мало-Кызыльское селище	Абашевская культура	Остеология	В. И. Цалкин	Московское отделение Института археологии АН СССР	Определение видов животных	[21, с. 38]
1950	К. В. Сальников	Мало-Кызыльское селище	Абашевская культура	Остеология	И. А. Дурово (Шергина)	Палеонтологический институт АН СССР	Видовой состав животных. Харак-теристики скота, лошади, собаки	[ГИМЮУ. Оп. 4, д. 164; 21, с. 49]
1954	К. В. Сальников	Первое Даугтовское (Иткульское городище)	Ранний железный век	Остеология	В. И. Цалкин	Московское отделение Института археологии АН СССР	Видовой состав животных. Харак-теристики скота, лошади, собаки	[9; 20, с. 32]
1956	К. В. Сальников	пос. Черкаскуль II	Неолит — ранний железный век	Остеология	В. И. Цалкин	Московское отделение Института археологии АН СССР	Состав стада. Разница диких и домашних жи-вотных на посе-лении	[21, с. 368, 370]

23

Многоуважаемая
Вера Исааковна!

У Вас на определении находятся кости из раскопок С.Н. Вибикова 1938 года в Челябинской области, производившихся им от Челябинского музея. Сергей Николаевич передавал мне, что Вам бы хотелось оставить этот материал в ЗИН'е, ввиду большой редкости некоторых экземпляров костей.

Для Челябинского музея все кости не представляют интереса. Мы согласны даже редкие, может быть уникальные, экземпляры оставить в ЗИН'е, но при условии выделения для нужд нашей экспозиции костей всех видов животных.

Кости нам желательно получить из числа наиболее удобных для экспозиции - крупные, общеизвестные (напр. зубы, черепа и т.п.). Поэтому просьба подобрать и выслать нам также кости по Вашему усмотрению.

Кроме того у нас к Вам есть вторая просьба. Не сумеете ли Вы провести определение небольшого археологического материала из курганов и селища Андроновской культуры из моих раскопок 1938 г. и 1939 г. (общее число костей, подлежащих определению, около 800 штук. Из них приблизительно 650 штук из культурного слоя селища, а остальные из погребений в двух курганах.

Работа не сложная. Вероятно все кости будут относиться к домашним животным. При отсутствии у Вас времени, Вы, может быть, поручите эту работу кому-либо из Ваших сотрудников, но нам хотелось бы иметь Ваше подтверждение результатов определения.

Вами проведены интересные наблюдения о типе лошади в скифско-сарматскую эпоху по материалам городища "Чудаки". Интересно бы было сравнить, если это можно, тип лошади Андроновской эпохи, поскольку селище расположено в 7 км. от городища "Чудаки".

Если с Вашей стороны нет препятствий к проведению этой работы, проставьте сумму и подпишите приложенное соглашение.

Нам бы очень хотелось получить от Вас результаты определения и произвести с Вами расчет в текущем же году, чтобы суметь использовать средства из сметы 1939 года. Поэтому, ввиду срочности работы, музей может пойти на несколько повышенную оплату.

Сообщите по какому адресу выслать материал и деньги.

Ответ даже и отрицательный (что крайне нежелательно) шлите по адресу: Челябинск, гл. почтамт, аб/ящ. № 41 САЛЬНИКОВУ, Константину Владимировичу

19/X-39

K. V. S.

Рис. 1. Письмо К. В. Сальникова В. И. Громовой от 19 октября 1939 г.

Из письма от 29 октября, вероятно, 1939 г. (рис. 3):

«Многоуважаемый Константин Владимирович!

Материал из ваших раскопок очень фрагментарен, но все же может представить некоторый интерес. Самому мне работать с ним сейчас нет времени, но я договорился со студ[енткой] V курса нашей кафедры тов. К. В. Вильшау, о том, что она возьмется за его изучение. Качество работы гарантирую, зная подготовку тов. Вильшау, а также потому, что все будет проходить под непосредственным моим руководством.

Работу можно сделать в течение одного месяца со дня получения коллекций. Что касается вознаграждения, то тов. Вильшау согласна сделать эту работу бесплатно, но я думаю, что ей все же надо за нее уплатить, сколько найдете возможным.

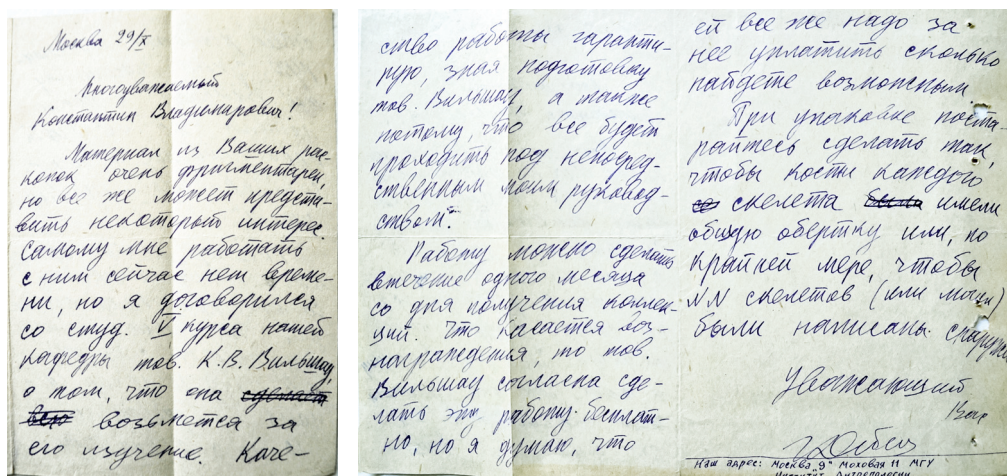


Рис. 3. Письмо Г. Ф. Дебеца К. В. Сальникову от 29 октября [1939 (?)]

специалистами разного профиля: антропологом, остеологом, а также специалистами по определению сырья ниток и ткани.

Изучались коллекции из раскопок памятников раннего железного века городища Чудаки, кургана в урочище Елесина яма. В материалах городища Чудаки не только исследовался состав стада, время забоя животных, но и соотношение количества домашних животных с дикими. В. И. Громова определила параметры лошади в это время на Южном Урале, сравнила с породами карликовых лошадей Прикамья ананьинской культуры [16, с. 235–236].

В послевоенные годы, с 1948 по 1956 г., археологические коллекции изучались остеологами: материалы из раскопок Ново-Буринского и Мало-Кизильского селищ — И. А. Щергиной (Дуброво), поселения Черкаскуль II, Первого Даутовского городища — В. И. Цалкиным [19, с. 183–184; 21, с. 49, 368, 370; 9, л. 8]. Меньшая исследованность коллекций прослеживается в 1950-е гг. Это связано с тем, что стало больше разведочных экспедиций, возникали сложности в работе с памятниками каменного века, на Чебаркульской неолитической стоянке остеологический материал отсутствовал.

Таким образом, к междисциплинарным исследованиям в 1930–1950-е гг. привлекались палеонтологи, остеологи, антропологи, реже ботаники и специалисты из других областей наук. В основном все исследователи приглашались из центральных учреждений — Москвы и Ленинграда, так как на Урале не было подобных профильных научных организаций. Отметим важную роль в организации исследований Челябинского музея, государства и Института истории материальной культуры. Концентрация специалистов на исследованиях в области палеонтологии, остеологии, возможно, объясняется стремлением Академии наук СССР к осмыслению истории этой территории, появлению монографий в рамках «Трудов Палеонтологического института».

Список источников и литературы

1. Бибииков С. Н. Пещерные палеолитические стоянки бассейна р. Юрюзань (Ю. Урал) // Краткие сообщения Института истории материальной культуры. — Вып. 3. — 1950. — С. 35–39.
2. Государственный исторический музей Южного Урала (ГИМЮУ). Оп. 4, д. 166, л. 13–15.
3. ГИМЮУ. Оп. 4, д. 138, л. 23.
4. ГИМЮУ. Оп. 4, д. 138, л. 24.
5. ГИМЮУ. Оп. 4, д. 138, л. 27.
6. ГИМЮУ. Оп. 4, д. 138, л. 18.
7. ГИМЮУ. Оп. 4, д. 136, л. 20–31.
8. ГИМЮУ. Оп. 4, д. 132, л. 17.
9. ГИМЮУ. Оп. 4, д. 203, л. 8.
10. Громов В. И. Палеонтологическое и геологическое обоснование стратиграфии континентальных отложений четвертичного периода на территории СССР (млекопитающие,

- палеолит) // Труды Института геологических наук. — Вып. 64. — Геологическая серия № 17. — М. : Изд-во АН СССР, 1948.
11. Громова В. История лошадей (рода *Equus*) в Старом Свете // Труды Палеонтологического института. — Т. 17. — Вып. 1. М. ; Л., 1949.
 12. Карачаровский В. В. Позднечетвертичная фауна пещер бассейна Юрюзани (Южный Урал) // Материалы и исследования по археологии СССР. — 1951. — № 21. — С. 244–256.
 13. Объединенный государственный архив Челябинской области (ОГАЧО). Ф. Р-627, оп. 3, д. 326, л. 25.
 14. ОГАЧО. Ф. Р-627, оп. 1, д. 16, л. 41.
 15. Сальников К. В. Андроновский курганный могильник у с. Федоровки // Материалы и исследования по археологии СССР. — М. ; Л. : АН СССР, 1940. — № 1. — С. 58–67.
 16. Сальников К. В. Городище «Чудаки» Челябинской области по раскопкам 1937 г. // Советская археология. — 1947. — № 9. — С. 221–237.
 17. Сальников К. В. Курганы на озере Алакуль // Материалы и исследования по археологии СССР. — 1952. — Вып. 24. — С. 51–73.
 18. Сальников К. В. Кипельское селище // Советская археология. — 1957. — Вып. XXVII. — С. 193–208.
 19. Сальников К. В. Раскопки у села Ново-Бурино // Советская археология. — 1959. — Вып. XXIX–XXX. — С. 172–185.
 20. Сальников К. В. Иткульская культура: К вопросу о Зауральском ананьине // Краеведческие записки. — Вып. 1. — Челябинск, 1962. — С. 21–45.
 21. Сальников К. В. Очерки древней истории Южного Урала. — М. : Наука, 1967. — 408 с.

Сведения об авторах

З. А. Валиахметова, заведующая сектором археологии и естественнонаучных коллекций научно-фондового отдела Государственного исторического музея Южного Урала, Челябинск, Россия. zoya_vershinina@inbox.ru

INTERDISCIPLINARY RESEARCH AT THE ARCHAEOLOGICAL CENTER AT THE CHELYABINSK REGIONAL MUSEUM OF LOCAL LORE IN 1936–1956

Z.A. Valiakhmetova, Head of the Sector of Archeology and Natural Science Collections of the Scientific and Stock Department of the State Historical Museum of the Southern Urals, Chelyabinsk, Russia. zoya_vershinina@inbox.ru

From 1936 to 1956, an archaeological center for scientific research of the region was formed at the Chelyabinsk Museum. This is due to the fact that the accounting and protection of sites was assigned to the museum, as well as the desire of K.V. Salnikov and I.G. Gorokhov for a comprehensive study of the ancient history of the Chelyabinsk region. Specialists from other sciences were involved in the study of archaeological collections, as evidenced by publications, archival documents and correspondence. The article provides information about the study of archaeological collections of various sites by anthropologists, osteologists, paleontologists and other specialists. All financial expenses related to the payment of definitions and the sending of materials were borne by the museum.

Key words: *history of archeology, interdisciplinary research, Southern Urals.*

А. А. Воронков

СУБСТРАТНАЯ ТОПОНИМИКА КАК ИСТОЧНИК ПО ЛИНГВОГЕНЕЗУ СИНТАШТИНСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Результаты этимологических исследований позволяют заключить, что происхождение ряда субстратных топонимов Южного Урала связано с ранним праиндоарийским языком. Моделирование исторических процессов позволяет установить хронологическую связь этих топонимов с абашевской и синташтинской культурами среднего бронзового века.

Ключевые слова: синташтинская культура, Аркаим, абашевская культура, арийский язык, индоарии, дардские языки, этимология.

В истории степей Урала изучение этнолингвогенеза синташтинской культуры развивается в нескольких измерениях. Во-первых, феномен распространенности индоевропейских языков от Атлантики до Индостана является значимым фактором, который следует учитывать при изучении истории евразийских степей. Открытие синташтинских поселений изменило взгляды на предполагаемые пути движения носителей индоевропейских языков. Атрибуция этих поселений оказалась во многом тем звеном, которого ранее недоставало для реконструкции миграций индоевропейцев.

Во-вторых, есть основания полагать, что именно синташтинская культура выступала как первичная культура для последующих культур андроновского круга. Образы языка синташтинцев, следовательно, должны быть матричными для мифологии и мировоззрения населения степных культур в течение тысячелетнего исторического периода.

В-третьих, синташтинская культура привлекает внимание в контексте дивергенции индоиранской языковой общности. Оценка места и роли синташтинцев в этом процессе представляется одной из ключевых.

Литература

Можно выделить несколько основных моделей, которые характеризуют население синташтинской культуры:

Модель А: В этой модели распад индоиранской общности датируется периодом не позднее середины III тыс. до н. э. Так, Вяч. Вс. Иванов и Т. В. Гамкрелидзе считают, что «есть основания предполагать иранский слой населения» в синташтинской культуре [10, с. 130]. По мнению Ю. И. Михайлова, «особенности обрядовой практики синташтинского населения позволяют рассматривать его как древнеиранский этнос и получают развитие в среде андроновского населения» [27, с. 204].

Модель В: Арийская (индоиранская) общность распадается в начале II тыс. до н. э. По мнению И. С. Стеблин-Каменского, Аркаим и Синташта представляют эпоху распада индоиранской общности [34, с. 18]. Е. Е. Кузьмина предполагает, что «Синташта и Потаповка отражают период индоиранского единства, а вся отделившаяся срубная культура принадлежит иранцам» [21, с. 200].

Модель С: Арийская общность распадается скорее к концу III тыс. до н. э. [32, с. 17]. Синташтинская культура складывается в период отдельного существования древнеиранского и индоарийского. Уже в начале исследований синташтинских памятников В. Ф. Генинг отмечает обрядовые аналогии ведическим традициям [11, с. 65, 72–73].

Г. Б. Зданович по результатам исследований Аркаима и других поселений выдвигает гипотезу об индоарийской принадлежности синташтинской культуры [15, с. 42].

Описание генезиса Синташты логично начать с краткой предыстории, описывающей диалектное членение индоевропейских языков в эпоху средней бронзы Восточной Европы. По данным глоттохронологии, обоснованным группой исследователей (А. С. Касьян и др.), в интервале 3 400–2 200 до н. э. происходит одномоментное разделение узкоиндоевропейского узла на четыре ветви: (1) греко-армянскую, (2) албанскую, (3) итало-германо-кельтскую, (4) балто-славянскую-индоиранскую [45]. Акцентологические исследования В. А. Дыбо показывают, что в период 2 840–2 480 гг. до н. э. индоевропейская общность разделяется на две основные зоны по акцентному типу: северо-западную и юго-восточную. Кельтские, германские и балто-славянские языки принадлежат к числу архаичных индоевропейских языков, тогда как арийский и греческий — это уже инновационные языки¹ [13, с. 99, 105].

Ранний период средней бронзы. Археологическим эквивалентом для северной макрогруппы может быть культура шнуровой керамики (3 200–2 300 г. до н. э. / 1800 г. до н. э.). Около 2 750 г. до н. э. культуры шнуровой керамики расширяются на восток от Прибалтики до Волго-Камья, образуя фатьяновскую и балановскую культуры. Область этих культур совпадает с ареалом древнеиндоевропейских гидронимов балтского типа (стадии балто-славянского языка) [2, с. 101].

В степной зоне Восточной Европы индоевропейская ямная культура ранней бронзы сменяется катакомбной культурой, возникновение которой синхронизируется с ранним этапом фатьяновской культуры [18, с. 104]. В катакомбной культуре можно предполагать эквивалент для оформления юго-восточной инновационной зоны индоевропейских языков. Между фатьяновско-балановским и катакомбным ареалами существовали культурные контакты, хотя не очень интенсивные из-за различия степных и лесных типов культуры. А. В. Кияшко отмечает, что эти контакты усиливаются накануне и в процессе формирования локальных катакомбных культур Предкавказья, то есть начиная с середины III тыс. до н. э. [18, с. 104].

Практически синхронно с катакомбной формируется полтавкинская культура в Среднем Поволжье и Волго-Уральском междуречье, которая стала результатом сложения традиций пришлых энеолитических лесостепных племен и местного ямного населения под весомым влиянием зарождающейся катакомбной общности [35, с. 18]. Катакомбное влияние настолько значительно, что волго-донской вариант полтавкинской культуры становится базой для сложения волго-донской катакомбной культуры [18, с. 103; 35, с. 18]. По исследованиям А. В. Кияшко и Е. П. Сухоруковой, полтавкинское влияние ограничивается рамками раннего этапа среднего бронзового века [25, с. 271–272]. На позднем этапе в этом регионе происходит сложное взаимодействие полтавкинского, катакомбного и поздняямного населения более южных/юго-западных территорий [6].

В литературе высказывается мнение об арийской атрибуции ямной культуры, а также о ямном генезисе абашевской культуры. Концепция арийской принадлежности древнеямной культуры из которой впоследствии выделяется индоарийская кубано-днепровская культура разрабатывается в ряде работ Н. А. Николаевой [29, с. 576]. К. Карпелан и А. Парпола считают, что дифференциация ямной общности выделила ареалы праиндоарийского (Абашево), праиранского (Полтавка) и прагреко-фригийского (катакомбная КИО). Объединяют эти ареалы общие инновации в увеличении вокальных носовых на *а («аугментные») [44, с. 79]. Однако поиск арийского ареала в пределах ямной культуры вступает в противоречие с фактами ямно-афанасьевских связей. Ямная культура, особенно ее волго-уральская группа стала источником образования афанасьевской культуры в Южной Сибири [39; 38, с. 96]. А. В. Фрибус отмечает несколько

¹ В. А. Дыбо допускает, что упрощение акцентной системы в греческом и арийском языках связано с выходом носителей языков юго-восточной группы в степь и переходом к отгонному скотоводству [13, с. 106].

волн миграций ямников в область афанасьевской культуры: первая на рубеже IV–III тыс. до н. э. и последняя в период со 2-й половины III до начала II тыс. до н. э. [39]. С афанасьевской культурой связывается ареал «тохарского» языка. «Тохарский» отделился от общеиндоевропейского узла в еще в IV тыс. до н. э. и не имеет близких связей с индоиранскими языками. Лингвист Г. Карлинг находит следы еще одного индоевропейского языка в Центральной Азии, из которого имеются заимствования как в пратохарский, так и в ранний индоарийский языки, произошедшие не позднее II тыс. до н. э. [33, с. 817]. Возможно, что этот неизвестный язык также связан с миграциями ямных племен.

Поздний период средней бронзы. Смена катакомбной культуры свигой посткатакомбных культур происходит в XXII в. до н. э. Это событие связано с общей аридизацией климата в Европе около 2 200 г. до н. э. и последовавшими за этим миграционными потоками на катакомбную территорию. Р. А. Мимоход выделяет два круга посткатакомбных культур: бабинский (прежнее название «культура многоваликовой керамики») и лолинский. Общим для них является генетическая связь с катакомбной культурой [26, т. 2, с. 115]. В формировании бабинских культур значимую роль играет миграционный импульс из Центральной Европы и дунайско-карпатского региона (связанный с культурами колоколовидных кубков, унетигцкой, Нитра, Муреш) [26, т. 2, с. 171]. Образование культур лолинского круга связано с северо-кавказским миграционным импульсом [26, т. 2, с. 147].

Бабинская культура обнаруживает значительное сходство с микенскими традициями, что позволяет считать ее протогреческой [4, с. 38]. Катакомбная основа в бабинской культуре, вероятно, связана с носителями прагреческого диалекта. Однако посткатакомбные племена, пришедшие из балкано-дунайского региона, говорили на очень близких наречиях. Греческий язык был практически неотличим от древнефракийского языка [31, с. 308]; к фракийскому примыкали другие палеобалканские языки: фригийский, карийский, македонский. В области Среднего Днепра имеется субстратный слой фракийской гидронимии, возникновение которой О. Н. Трубочев относит к эпохе ранней бронзы [37, с. 686]. Кроме того, фракийский язык имеет значительные совпадения в лексике и топонимике с балтийскими языками [36]. Возможно, что фракийцы в период средней бронзы тесно контактировали со шнуровыми культурами: среднеднепровской и другими.

Под натиском событий, знаменующих распад катакомбной общности, катакомбное население Предкавказья ушло в северном-северо-восточном направлении, приняв участие в формировании посткатакомбных волго-донской бабинской культуры (ВДБК) и волго-уральской культурной группы (ВУКГ) [26, с. 151]. Можно предположить, что данный вектор миграций носителей арийских диалектов продвинулся и до территории абашевской культуры в Предуралье. Вероятно, часть катакомбников продвинулась и в юго-восточном направлении до Амударьи, где в культуре Заман-Баба, датируемой концом III тыс. до н. э., наблюдается влияние катакомбных и ямных традиций на формирование этой культуры [21, с. 46]. В качестве рабочей гипотезы можно предположить, что рано обособившиеся заманбабинцы положили начало нуристанской ветви индоиранских языков.

В период XXII в. до н. э. на территории от верховьев Оки на западе до Южного Предуралья на востоке сформировалась абашевская культура (2 200–1 800 гг. до н. э.) лесного типа. По выводам многих исследователей абашевская культура, как и фатьяновская, принадлежит к кругу культур шнуровой керамики. Фатьяновские племена генетически связаны с абашевской культурой, предшествуя ей и территориально, и по целому ряду культурных признаков (шахматный орнамент, форма топоров и т. д.). Но сам процесс перехода к абашевской культуре связан не только с фатьяновцами, но и с новым западным импульсом культур шнуровой керамики. Территории Предуралья достигли носители унетигцкой культуры (с территории современной Словакии), оставившие Бирский могильник. Важнейшая роль в формировании Средневожской абашевской

культуры принадлежит носителям культуры колоколовидных кубков, что по целому ряду параметров обосновывает Р. А. Мимоход [26, т. 2, с. 175–199]. Среднеднепровское влияние отражается в вольско-лбищенской группе Среднего Поволжья [7]. По характеристике В. А. Лопатина, вольско-лбищенские памятники показывают, что дальняя миграция шнуровых культур затронула также более южную широтную зону днепродонецкой и доно-волжской лесостепи, изменив прежние «затворнические» императивы лесостепных племен [23].

С появлением абашевского населения в лесостепном Волго-Урале контакт лесных культур со степным миром становится более тесным и приобретает черты культурного взаимодействия (общая морфология керамики, мотивы и элементы орнамента) [18, с. 106]. Отсюда обоснованным представляется предположение Е. Е. Кузьминой о полилингвизме абашевской культуры, в формировании которой участвовали несколько индоевропейских языков: арийский, балто-славянский и другие [20, с. 77; 21, с. 125] (рисунок).

Бинарный распад балто-славяно-индоиранской ветви по С. А. Старостину датируется 2 710 г. до н. э. [43, с. 85]. В филогенетическом древе Т. Оландера это событие происходит между 3 000 и 2 500 г. до н. э. [46]. Доверительный интервал, по расчетам А. С. Касьяна и группы исследователей, — между 2 723–1 790 гг. до н. э. (средняя дата 2 241 г.



Лесные и степные культуры среднего бронзового века Восточной Европы (III тыс. до н. э.)

до н. э.) [45]. В шкале С. Е. Яхонтова языки после расхождения проходят следующие фазы: 200 лет после расхождения языков — свободное понимание; 500 лет — отдельные случаи непонимания; 1 000–1 500 лет — отдельные знакомые слова и фразы и т. д. [42, с. 150]. Языки катакомбных и абашевских племен находились на второй ступени различия. В культурном плане это были не сильно разошедшиеся лесной и степной варианты древнеиндоевропейской культуры. Возможно, перемещение части катакомбников в лесную зону и их участие в абашевском культурогенезе стало завершающим фактором формирования праиндоарийского языка.

В XXI в. до н. э. абашевская культура становится одним из компонентов при создании синташтинской культуры в степном Зауралье [21, с. 125]. Большинство исследователей сходятся в том, что сложение Синташты при бесспорной для всех абашевской подоснове следует увязывать со степным катакомбным компонентом и рассматривать в контексте глобального процесса распада катакомбной общности [22, с. 149]. В формировании Синташты отмечается некоторое участие посткатакомбной ВУКГ [26, т. 2, с. 272–280]. Общей катакомбной подосновой Р. А. Литвиненко объясняет значительные сходства синташтинского материала с бабинской культурой [22, с. 149]. Поскольку бабинские племена выступили как основатели Микенской Греции, сложился протяженный коридор родственных культур от Оби до Эллады, названный Д. Г. Здановичем «синташтинско-микенским хронологическим горизонтом» [16, с. 65].

Результаты и дискуссия

Говоря об археологических открытиях аркаимско-синташтинской среды, Вяч. Вс. Иванов отметил, что они могут быть интерпретированы в свете возможных лингвистических реконструкций. Конкретные области возможных исследований включают в себя проблему лингвистической идентификации гидронимов и топонимов и древние названия металлов [17, с. 45–46]. В период 2013–2021 гг. автором статьи сделана определенная работа в этом направлении [8; 9], в результате которой на Южном Урале выделено 15 индоарийских топонимов и 1 «тохарский»/паратохарский топоним эпохи бронзы. Еще 10 топонимов представлены в данной работе. В топонимических словарях эти топонимы не имеют ясной этимологии или предлагаемые варианты толкования не отвечают требованиям фонетической или семантической достоверности. Часто неясные топонимы объясняются как эпонимы. Также частично обозначена тема контактов индоевропейских и финно-угорских языков по металлургической терминологии [8, с. 366–371].

Характерным и давно установленным признаком арийского ареала является гидроним *Rasa* в Ригведе (др.-инд. *gasā* «влажность») = река *Raṅhā* в Авесте < и.-е. **gasa* — «влага» (река *Rā* у Птолемея, Рава в мордовском языке) [12, с. 253]. Возможно, что в тот же период складывается арийское название реки Даикс (*Δαίξ* у Птолемея), название которой происходит из арийск. **daik-s* — «благодать»: санскр. *daikṣa* — «относящийся к (религиозному) посвящению», осет. *ис-тæйаг* — «годный»; ср. лат. *dicatus* — «священный», др.-греч. *dikaíos* — «пригодный, достойный, отличный» и т. д. Значение идентично авестийской реке Вахви-Датия («Добрые воды») от др.-иранского *vaḥu* — «хороший» + *dāitya* — «вода».

К числу наиболее древних топонимов Южного Урала, возникновение которых возможно отнести к абашевской культуре рубежа III–II тыс. до н. э., принадлежат оронимы с формантом *-ardak*, расположенные на западных склонах Уральского хребта. Данный формант впервые рассмотрен А. К. Матвеевым, который сблизил его с осетинской лексемой *ардæг* — «сторона, половина» [24, с. 245–246] < из арийского **ardha* — «сторона» с семантическим развитием в значение «склон холма, горы» [32, с. 217]: др.-инд. *ardhaḥ* — «сторона, половина», осет. *ардæг*. Возможно также, что *-ardak* восходит к и.-е. **(u)rd̥-āk-jo* — «высокий, прямой» [12, с. 96]: дардское *drok* — «крутой и обрывистый утёс» (калашский). Оба варианта возможны с равной вероятностью, поэтому для опре-

деления хронологии возникновения оронимов необходимо опираться на их начальные компоненты.

Аджигардак. Первый компонент в названии хребта Аджигардак объясняется из наличия в нем пещеры Ашинская Яма, геологически образованной в результате Ашинского разлома. Компонент Аджиг- объясняется следующим образом:

Праиндоевропейский: *gheu-, gəu-, gū- «изгиб, выпячивание» (<i>Pokorny</i> , 581) → палеобалканское *sga-u- / *sgə-u- «дыра, полость» (<i>Чоренеску</i>):	
Дакийский	zgău — «дырообразный»
Албанский	zgaver, zguer, zgori — «дупло»
Славянские языки	ззор — русск., mezero — «зазор» (чешск.),
Дардские языки	zeŋg — «зазор» (калашск.)
Нуристанские языки	gurk`ata — «сухая пещера» (кати)
Иранские языки	зуqq (дзыхъхъ) — «углубление, впадина» (осетин.), жавэр-валай — «углубление, яма» (пуштунск.)

И.-е. палатальная согласная *ǵ на праарийском этапе отражается как *j, сохраняясь неизменной в индоарийских языках. Гласная ä в дако-румынском слове zgău происходит от и.-е. фонемы *ə. В арийском языке *ə переходит в «i». Отсюда возможно предположить праиндоарийскую форму *ji-g — «пещера» < и.-е. *sgə-u-, которая и отразилась в орониме Jig-ardak с протетическим звуком а-. От индоарийских языков уже во II тыс. до н. э. отделяется дардская ветвь языков. В дардском zeŋg — «зазор» (с носовой вставкой ŋ)¹ фонема z восходит к арийскому *j².

В иранских языках происходит процесс ассибиляции *j > z. По реконструкции Р. Липпа процесс ассибиляции происходил следующим образом: арийская *j > раннеперианск. (ирано-нурист.) *z > праиранск. (с различиями по диалектам) *dʒ, *dz [28, с. 137]. В осетинском слове дзыхъхъ — «углубление, впадина», сохранилась древнеиранская форма *dʒ, поскольку диалект-предок осетинского законсервировал эту переходную форму. Из скифо-сарматских языков заимствовано слово дзу, дзугу — «ямка, лунка» в языке коми.

Блашта, Боласты — река, приток реки Уфалей: санскритское bala-ṣṭha — «сильный, мощный» < и.-е. *bal-/e — «сильный»; ср. др.-греч. βέλτιστω (bêltisto) — «лучший». Данное объяснение полностью соответствует характеру реки: это быстрая горная река с каменистым руслом. От истоков до устья имеет большое падение (ок. 300 м). В 25 км от реки находится самый северный памятник абашевской культуры — поселение Серный Ключ, датируемое рубежом III–II тыс. до н. э. [3].

С абашевской и синташтинской культурами можно связать появление гидронимов с формантом -gan в бассейнах рек Урал, Уфа и Тобол:

Праиндоевропейский: *ghan-, *ghē-, *ghēu- «зевать» → «зять» (<i>Pokorny</i> 614, 624, 625; <i>Köbler</i>) → арийск. *jhan → индоарийск. *han:	
Др.-греческий	χάνος (chános); χήν (chén) — «зевать»
Пеласгский ³	*om-kean-os → др.-греч. Ὠκεανός (Okeanos) — Океан
Дакийский	genun — «водная пучина»

¹ Носовой звук как в слове paŋuṣ — «ноготь» < арийск. *nakhá — «коготь».

² Ср. калашское zag — «быстрый» = санскр. ajīga — «быстрый», авестийский zəviṣta — «самый быстрый» < и. е. *gheu-, gēu- (*Pokorny*, 582); калашское (из хковарского языка) zak — «сильный» = санскр. ūrja — «сильный», авест. zavañ — «сила». Характерны колебания z/j в названии селения Zagar/Jaggar в Гиндукуше.

³ Язык пеласгов близок к фракийскому языку [12, с. 281] или, по другой версии, под именем пеласгов понимались карийцы, близкие к фракийцам [30, с. 39].

Праиндоевропейский: *ǵhan-; *ǵhē-; *ǵhēu- «зевать» → «зиять» (<i>Pokorny 614, 624, 625; Köbler</i>) → арийск. *ǵhan → индоарийск. *han:	
Албанский	himë, humnerë — «бездна»
Германский	gape — «бездна» (др.-скандинавск.), голланд. gapen — «зевать, глазеть»
Славянский	зеница (русск.)
Валлийский	agendor — «бездна»
Дардские языки	hay kârik — «зевать» (калашск.); pahân — «глубокое место» (калашск.)
Индоарийские языки	hanu — «челюсть» (санскр.) ¹ , kan'du — «океан» (мальдив.)

В дардском языке калаша лексема *rahan* — «глубокое место» образована с помощью предлога *ra-* «к, в», определяющего местоположение в сторону от смотрящего. Согласно словарю Ричарда Стрэнда, такое образование характерно для нуристанских языков: *raç'eŋ* — «на вершине, выше» < арийск. **ciŋ-as* — «главный»; *raŋ'uç* — «между» < праиндоарийск. **m̥adh-ya* — «средний». Дардский язык калаша происходит из нуристанского языка калаша, изменившегося под дардским воздействием, что объясняет совпадение с нуристанским словообразованием. Таким образом, лексема *ra-hân* — «глубокое место» < индоарийское **han* (в праиранском ожидаемо **zan*) < арийск. **ǵhan* — «глубокий».

Из и.-е. корня **ǵhēu-* образован ряд гидронимов: иллир. **Zenta* (р. Зета в Черногории); Дзван — л. приток Днестра < иллир. **Zuen-/*Zuan-* [37, с. 609]; Жвана, Занів, Занев и Зон в верх. Днестра ~ фрак. Ζώνη, Ζωνίος [40, с. 303].

Калганка (река в бассейне Уфалея): санскр. *kal* — «звучать» < и.-е. **gal-* (2) (*Köbler*) — «кричать, звенеть» + формант **han*, что означает «звонящая, звонкая река». Протекает вблизи абашевского поселения Серный Ключ. Ошибочно толкование этого топонима от названия травы калган (лапчатка) [41, с. 54], которое является примером привлечения созвучного слова к неясному топониму. Дикий калган — луговое растение, тогда как Калган — река горная. Главное же, что слово калган — это несколько измененное китайское *gāoliáng jiāng* (> *galangal* в хинди), его синонимы: галган, галанга, галангал, галант, налганый корень. Эту пряность из семейства имбирных стали привозить в Россию только в конце XVII в. из Китая. Не все могли позволить себе дорогую пряность, и ее со временем стали заменять лапчатником, на который и перешло название калган.

Кураган (приток Сакмары, бассейн Урала) < праиндоарийск. **kur-*, *kou-* — «лить»: санскр. *kuṛaḡu* — «морской орёл» (где *-aḡu* — «орёл»), мальдив. *koḡu* — «река»; ср. лат. *kuḡo* — «течь, плыть», др.-русск. *курья* — «узкий проток реки, залив» (> река Кур в Курской обл.); балт. племя *kuṛšiai* (курши), гаэльск. *scaird* — «пролить», валлийск. *koḡ* — «болото», далее сближается с *kâr'û* — «наводнение» (нуристанск. (калаш.)). На правых притоках Сакмары отмечается скопление абашевских памятников (Белозёрка-I, Буланово-II, могильник у горы Берёзовой).

*Башкалган*² (приток Курагана): 1. Первый компонент связан с санскр. *bāṣ-ṛa* — «слёзы, пар»; ср. иллир. *Vas-san-as* (река Босна на Балканах), где компонент *Vas-* происходит от иллирийского деривата и.-е. корня **bhoǵ-* — «бегущая вода» (по А. Майеру). В праиндоарийский и праиранский диалекты корень **bās* перешел из иллирийского языка в процессе иллиро-арийских контактов в период распада катакомбной культуры. К этому периоду относится возникновение гидронима Баксан в Карачаево-Черкессии.

¹ Ср. др.-инд. *jambha* — «челюсти», *jambhayati* — «раззевает рот», осет. *zæmbun* «зевать».

² Широко распространена народная этимология гидронима: «голову оставил». Топонимист С. М. Стрельников пробует объяснить от сложения башкирских слов *баш* — «вершина, исток» + *калган* — причастие прошедшего времени от *кальгу* — «оставаться», то есть «оставшийся исток, оставшаяся вершина» [19, с. 49].

Первый компонент гидронима восходит к кельтскому *bak- — «бегущая вода» (ср. гидроним *Vaschiglone* в Венето); о компоненте -san см. ниже. Семантика «бегущая вода» → «пар» могла актуализироваться в период максимума аридности XXII в. до н. э.: иллир. *bās — «бегущая вода» > арийск. *bās > индоарийск. bāṣ- — «пар, слёзы», др.-иранск. *bāh- — «пар» (курд. *bixar* — «пар»); черкесское слово *баху* — «пар» из иранских языков. 2. Второй компонент от арийск. *ghāla — «лить»: маратхи *gaḷatī* — «разливать», синг. *galanavā* — «поток»; нуристан. *âḡol* — «дождь» < арийск. *ud-ghāla — «выливание». 3. *han — «река».

Утяганка < арийск. *aud: ud — «пробиваться родником»: санскр. *udaka* — «вода», *utsa* — «родник», авест. *aoda* — «родник»; ср. фрак. *Utus* — название реки, умбр. *utur* — «вода» > *Juturna* в Риме. У слияния Утяганки с рекой Большой Караганкой находится синташтинское поселение Аркаим.

*Большая Караганка*¹ < индоарийск. *kaḡa — «чистый, просветлённый»: санскр. *kaḡka* — «белый», *kaḡa* — «луч света», сингалск. *kaḡā-diyā* — «морская вода»; ср. пуштун. *кара(h)* — «чистый, незамутнённый», фракийск. *skarke* — «серебряная монета», лит. *Kaḡalūni* — имя богини света, валлийск. *sgouw* — «чистый, прозрачный». В Караганке повышенное содержание серебра.

Убаган, приток Тобола (ср. с гидронимом *Уба*, приток Иртыша). Этимология связана с арийск. *ār — «вода, поток»: санскр. *āra* — «вода», раннесакское **āratka* — «вода», пуштун. *ubé* — «вода» (< *ār); ср. др.-греч. — ωλ- (в ряде гидронимов), фрак. *ura* — «река», летто-лит. *ūrē* — «река». Вблизи устья Убагана находится синташтинское поселение Убаган.

Другую группу субстрата составляют гидронимы с формантом *-san.

Курасан — приток р. Уй, бассейн Тобола. Н. И. Шувалов, в силу стереотипов своего времени, не мог определить значение форманта -сан, отметив в сноске топонимического словаря, что он может быть сопоставлен с монг. *ус(ан)* — «вода, река» [41, с. 79]. Однако фонетически это невозможно, поскольку игнорируется первый коренной звук у (ср. также калм. *усн* — «вода»), всё равно, что говорить «ода» вместо «вода». Настоящее же значение слова *сан* в монгольском языке — «хранилище, казна». В то же время и.-е. корень *san со значением «влага, течь» (санскр. *saṅklinna* — «мокрый, влажный», бретонск. *sañ* — «ручей») составляет широкий ряд гидронимов: Санок, Саница, Сана в бассейне Днепра, Сан в Латвии, Сан — приток Вислы, Саан в Тироле, Санданос в Халкидике. Река Сан-данос возле ахейского города Олимфос, очевидно, ранний ахейский гидроним, сохранивший формант, близкий к арийскому *danū* — «река». Халкидика была освоена ахейцами около XVI в. до н. э. Хронологически это гидроним «синташтинско-микенского горизонта». Формат -san не сохранился в индоарийских и дардских языках, но имеет точные соответствия в кельтской, иллирийской и балтийской топонимике. Он отражает как абашевский, так и катакомбно-бабинский векторы в сложении синташтинской культуры. *Курасан* < и.-е. *kur- — «лить» + *san — «река, течь». В нескольких километрах от реки находится синташтинское поселение Степное.

Каясан (Протока), озеро Каясан: санскр. *ka-ya* — «цветок лотоса»; ср. курд. *ku-lilka lotus* — «цветок лотоса», русск. *кувшинка*² + *san — «течь». Значение топонима: «проточное озеро, заросшее кувшинками». В радиусе 40 км от озера находится поселение петровской культуры Кипель-I (Кипельское селище), датированное XVII–XVI вв. до н. э.

Гидронимы с формантом -tau связаны с санскр. *toya* — «вода»; ср. др.-иранск. *dāitya* — «вода, лит. *tvenkinys* — «пруд», др.-бритт. *taih* — «река», бретон. *douet* — «пруд».

Чекотай (*Чекотай*), оз. (Варненский р-н), возможно, из санскр. *caḡ-ṣu* — «глаз» < и.-е. *k^weḡk-, k^weḡk-s- — «видеть» + санскр. *toya* — «вода». Значение: «круглое озеро». На озере находится синташтинское поселение Чекотай.

¹ Следует отличать от созвучного гидронима с Караганка/ Карагалка < др.-тюрк. *qaḡayū* — «железный купорос». На берегах Карагалки много выходов бурого железняка.

² В других славянских и балтийских языках слово «кувшинка» отсутствует.

Каратай, оз. (Варненский р-н), возможно, из индоарийск. *kara — «прозрачный» + санскр. toya — «вода». Значение: «прозрачное озеро».

К периоду синташтинской культуры относится еще ряд гидронимов:

Утárка (пр. Зингейки, бас. Урала): возможно, этимология связана с санскр. uttāra — «переправа». Вблизи находится синташтинское поселение Куйсак.

Мандесарка (приток. Б. Караганки) < др.-инд. корень mand — «медленный» (ср. сингальское мандийа — «спокойная вода», санскр. mandākinī — приток реки Ганг) + санскр. sar — «течь».

Синташта: санскр. sindhu — «река» + формы óṣati, áṣit от санскр. úṣ — «рассвет» < и.-е. корня *aus — «заря». Значение: «река рассветной стороны, текущая к востоку, к восходящему солнцу». В нижнем течении река называется Желкуар, что является древнетюркской калькой названия Синташты. Элемент *жел-* «река» (от древнетюркской основы ja, jel — «влага», ср. др.-тюркское jelrät — «увлажнять», казахское жылға — «ручей»). Элемент *-куар* в названии реки Желкуар может быть связан с иранским божеством солнца Хваром (Куаром), инд. Сурья < и.-е. *sāuel-, *sül- — «солнце».

Иремель < праиндоарийск. *Ire-mauli: санскр. irā — «ветер» (в локативном падеже ire); ср. др.-греч. αῖρα (aira) — «ветер», + санскр. mauli — «вершина горы»; ср. дакийск. mal — «гора», др.-греч. про-μόλη — «подножие горы», алб. mal — «гора», латыш. mala — «край, берег», др.-ирл. moll — «холм». *Ire-mauli означает «Гора ветров». Это соответствует географическим реалиям Иремеля, где дуют сильные ветры, а метели зимой длятся 35–63 дня.

Аваляк. К массиву горы Иремель примыкает горный хребет Аваляк. На его восточном склоне, на высоте 720 м над уровнем моря берет свое начало река Белая (Агидель). Этимология названия хребта неясна, и попытки его толкования оказались неудачными¹. Поскольку на хребте Аваляк находится исток большой реки, то эта отличительная особенность может рассматриваться как основание для названия. Ороним Аваляк можно перевести как «Исток-камень» со следующей этимологией:

Компонент Ava- < и.-е. *au(ε)-9 — «увлажнять, течь»: др.-инд. avatá-ḥ — «фонтан», avatá-ḥ — «цистерна»; леттское avuõts — «родник, ключ», галльск. Aventia — нимфа ручья Aventicum, также Aventinus — холм в Риме;

Компонент -liak < и.-е. *l̥eu-2: l̥eu- — «камень»: др.-греч. λίᾱς — «камень» (у Гомера), λίᾱς, λίᾱς в аттическом диалекте; валлийское llech — «валун»; кашмирское lākh — «куча вещей, собранных вместе»; калашское laṅgá — «камень, каменистое место» (из дардского кховарского языка).

Ороним Аваляк необычайно архаичен и указывает на язык ранней праиндоарийской стадии, еще до отделения дардского языка, произошедшего в течение II тыс. до н. э. Если первый компонент не имеет параллелей только в иранских языках, то второй компонент не сохранился и в индоарийских языках, он сохранился только на дальних рубежах индоевропейской ойкумены: в дардских языках, архаичных слоях греческого, а также в кельтских языках.

Куркак. Еще один ороним также сохранил состояние языка ранней праиндоарийской стадии. Это название хребта Куркак, поблизости от которого расположены поселения аркаимско-синташтинского типа Селек и Улак-I. Ороним Куркак < и.-е. *k̥uelp-2 — «выпуклость», его вариации *k̥uelək- — «связка» [48, с. 630]: ср. санскр. kūśá-ḥ — «связка», kuśraḡa — «локоть, колено» (< *k̥uelp-2), кховарское kurkun — «локоть», калашское harkin — «локоть». В дардских лексемах kurkun, harkin отмечается отсутствие перехода k > č во втором слоге (в отличие от санскритского kūśá-ḥ). Следовательно, топоним Куркак сложился в раннем праиндоарийском языке в период до отделения дардского языка. Археологические свидетельства и особенности дардской мифологии показыва-

¹ В «Словаре топонимов Башкирской АССР» (1980 г.) допускается этимология от эпонима. Попытки Г. Е. Корнилова и М. И. Альбрута связать Аваляк с башкирским словом аулак — «безлюдный, глухой» или «место изобилующее дичью» [24, с. 230] невозможны фонетически.

ют, что предки дардов пришли в Индию ещё раньше ведических ариев, сохранив наиболее архаичные черты общеарийского периода. Ассоциируемая с дардскими племенами сватская культура в пакистанском округе Гандхарва образовалась в XVI в. до н. э. [21, с. 147, 158]. По мнению И. М. Дьяконова, андроновцы могли принадлежать к дардской и нуристанской ветви индоиранских языков [14, с. 128]. В древности Куркак мог рассматриваться как одно целое с хребтом Ирендык < др.-иранск. *aratni — «локоть»: *arətni-k → через этап *ārətnik (или *airətnik) → irəntik с метатезой tn > nt, т. е. Ирендык — это скифо-сарматская калька индоарийского названия Куркак.

Период поздней бронзы отмечен гидронимом *Ирентик* (озеро Смолино) в Челябинске. Ирентик < санскр. īṛiṇa — «солончаки»; ср. лат. arena — «песок», семантически связанное с āgēns, entis — «высохший, иссохший (роса, ручей)», arentia — «безводные места». Это солёное озеро с циклами высыхания-разлива (ныне в стадии разлива). Вблизи озера алакульско-федоровское поселение Синеглазово и ряд алакульско-федоровских могильников. Федоровская культура демонстрирует наибольшее сходство с реконструируемой культурой ведических ариев [21, с. 201]. Вероятно, Ирентик — гидроним федоровской культуры, продолжающей языковую линию Синташты.

Отдельное место занимает гидроним Тобол < и.-е. местоимения *to + *walə: тохарск. A wāl, тохарское B walo — «царь». Значение: «столь великая (река)», «такая великая (~длинная) река». Восходит к и.-е. языку ямных и полтавкинских племён. По времени образования — период проникновения ямных племён в Южное Зауралье в первой половине III тыс. до н. э. Либо данный гидроним означает, что полтавкинцы участвовали в культуругенезе синташтинской и андроновских культур (так, в могильниках Убаган и Алабуга на Тоболе отмечаются сходства с ямными памятниками) [21, с. 45]. Возможно, что в авестийских источниках Тобол упоминается как Daraga — «Длинная река» в северных областях.

Выводы об индоарийском происхождении субстратных топонимов Южного Урала подтверждаются данными лингвистики об арийско-уральских контактах. Языком-источником арийских заимствований в финно-угорских языках является праарийский и индоарийский языки, что обосновано в классических трудах В. И. Абаева [1], новейших исследованиях В. В. Напольских [28, с. 137] и работах других исследователей. Контакты прафинно-угорского и праарийского языка происходили северо-восточнее катакомбной области; контакты индоарийского и языков — потомков прафинно-угорского продолжились в абашевской культуре.

В компонентах 25 исследованных топонимов всего сходжений: с дако-фракийским — 10; с иллирийским и албанским — 9; с греческим — 9; с балто-славянским — 12; с кельтскими — 8; с итальянскими — 6; с германским — 4.

Древнеиранский язык участвовал в жизни андроновских племён поздней бронзы, в зоне смешанной алакульско-срубной культуры. Срубная культура относится большинством исследователей к иранцам. По мнению финского ученого А. Парполы, индоарии ранее праиранцев вступили в контакт с прафинно-уграми в северной части ареала абашевской культуры. Через несколько столетий на Урал проникли освоившие верхнюю езду праиранцы [47, с. 268]. В авестийские географические описания вошли иранские кальки некоторых северных топонимов: река Дарага (калька гидронима Тобол) — «длинная река» и, возможно, гора Хукайрья¹ (калька оронима Иремель) — «вершина ветра».

Большой пласт и.-е. топонимики на территории Урала выделен в трудах Дж. Г. Кикбаева, Т. М. Гарипова и Г. Х. Бухаровой. Часть их может быть ассоциирована с древнеиранскими племенами срубного периода и со скифо-сарматскими языками раннего

¹ Если допустить, что топоним Хукайрья делится на компонент «huk-» < и.-е. *kouk — «гора»: осет. хох — «гора», сакское as-khaukara — «выступ» + слово, передающее значение «ветер»: ср. др.-греч. aura — «ветер», лат. aeris — «воздух», санскр. īra — «ветер» < и.-е. *aṛ(e)-r/*aṛ(e)-r/*aṛ(e)-r.

железного века, но целый ряд топонимов этимологизируется Г. Х. Бухаровой из индоевропейских (Суран, Миасс) или санскритских корней: реки Гара, Инзер, Ря, Калмаш, Сарманай, Салсык, Сакмара, Уза, гидроформанты *төй-/туй* [5].

Выводы

1. Процесс дифференциации арийского языка на праиндоарийский и праиранский диалекты завершился в процессе распада катакомбной КИО. Часть племен катакомбной культуры, начиная с XXII в. до н. э., продвинулась до Предуралья, приняв участие в культурогенезе абашевцев, наряду с племенами шнуровой культуры. Абашевская общность представляет сферу формирования праиндоарийского языка и его вторичного контакта с прабалто-славянским языком в условиях двуязычия населения. Оба языка взаимопонимаемы (стадия отдельных случаев непонимания). Параллельно процессы вторичного праиранского и балто-славянского контакта начинаются в вольско-лбищенской группе Среднего Поволжья.

2. В культурогенезе средней бронзы Волго-Уралья не исключается участие палеобалканских языков (фракийского, иллирийского), а также локальное присутствие кельтского языка. Носители этих языков могли быть вовлечены в процессы движения шнуровых племен или посткатакомбных племен на восток.

3. В топонимике Южного Урала выделяется субстрат, происходящий из раннего праиндоарийского языка. Его археологической основой являются абашевская и синташтинская культуры. Ряд фонетических и этимологических особенностей субстратных топонимов сохраняется в дардских языках. Вероятно, финал синташтинского периода связан с первой доведической волной движения индоариев на юг, с последующим выделением дардского языка из раннего праиндоарийского.

4. Некоторые элементы индоарийских топонимов не сводятся к периоду праарийского языка; они либо утрачены в иранских языках, либо никогда не присутствовали в их основе. Входя только в др.-индийский или только в дардский лексикон, они имеют точные соответствия в других и.-е. языках (в греческом, фракийском, иллирийском, кельтском, балто-славянском, праиталийском). Форманты *-mal*, *-liuk*, *-gan* и др. элементы, особенно гидроформант *-san*, возможно, отражают вторичные контакты праиндоарийского языка, повлиявшие на формирование его лексического состава в конце среднего периода бронзового века.

5. Индоарийская языковая линия продолжается в культурах андроновской КИО. В областях срубно-алакульского контакта имеет место индоарийско-праиранское двуязычие. На юге андроновской КИО также распространен прануристанский язык, сформировавшийся в культуре Заман-Баба в результате перемещения катакомбных племен.

Список источников и литературы

1. Абаев В. И. К вопросу о прародине и древнейших миграциях индоиранских народов // Древний восток и античный мир. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 1972. — С. 26–36.
2. Агеева Р. А. Происхождение названий рек и озер. — М.: Наука, 1985. — 144 с.
3. Борзунов В. А., Стефанов В. И., Бельтикова Г. В., Кузьминых С. В. Серный Ключ — памятник абашевской «Экспедиции» в горно-лесную зону Урала // Российская археология. — 2020. — № 1. — С. 117–131.
4. Березанская С. С. Культура многоваликовой керамики // Культуры эпохи бронзы на территории Украины. — Киев: Наукова думка, 1986. — С. 5–43.
5. Бухарова Г. Х. Топонимы индоиранского происхождения, характеризующие водные объекты и горный ландшафт Башкортостана // Вестник Академии наук РБ. — 2013. — Т. 18, № 2. — С. 66–79.
6. Васильев И. Б., Кузнецов П. Ф., Турецкий М. А. Ранний и средний бронзовый век Самарского Поволжья // История Самарского Поволжья с древнейших времен до наших дней. Бронзовый век. — М.: Наука, 2000. — С. 6–64.
7. Васильев И. Б. Вольск-Лбище — новая культурная группа эпохи средней бронзы в Волго-Уралье // Абашевская КИО: истоки, развитие, наследие: материалы междунауч. конф. — Чебоксары: Чувашский госу-

- дарственный институт гуманитарных наук, 2003. — С. 107–111.
8. Воронков А. А. Лингвистическая карта Южного Урала эпохи бронзы // История Южного Урала : в 8 т. — Т. 2 : Южный Урал в начале эпохи металлов. Бронзовый век. — Челябинск : Изд. центр ЮУрГУ, 2019. — С. 357–385.
 9. Воронков А. А. Озеро Ирентик, хребет Ирентик и субстратные слои в топонимике Южного Урала // Вестник ЮУрГУ. Серия «Социально-гуманитарные науки». — 2021. — Т. 21, № 4. — С. 6–12.
 10. Гамкрелидзе Т. В., Иванов Вяч. Вс. Индоевропейская прародина и расселение индоевропейцев : полвека исследований и обсуждений // Вопросы языкового родства. — 2013. — № 9. — С. 110–136.
 11. Генинг В. Ф. Могильник Синташта и проблема ранних индоиранских племен // Советская археология. — 1977. — № 4. — С. 54–73.
 12. Георгиев В. И. Исследования по сравнительно-историческому языкознанию. — М. : Издательство иностранной литературы, 1958. — 317 с.
 13. Дыбо В. А. Диалектное членение праиндоевропейского языка по акцентологическим данным // Journal of Language Relationship — Вопросы языкового родства. — 2013. — № 9. — С. 93–108.
 14. Дьяконов И. М. Прародина индоевропейцев /по поводу книги Е. Е. Кузьминой «Откуда пришли индоиранцы?». М., 1994 // Вестник древней истории. — 1995. — № 1. — С. 123–130.
 15. Зданович Г. Б. Аркаим: Арии на Урале, или Несостоявшаяся цивилизация // Аркаим: Исследования. Поиски. Открытия. — Челябинск : Каменный пояс, 1995. — С. 21–42.
 16. Зданович Д. Г. Синташтинско-микенский культурно-хронологический горизонт: степи Евразии и элладский регион в XVIII–XVI вв. до н. э. // Россия и Восток: проблемы взаимодействия. — Ч. V, кн. 1. — Челябинск : Челябинский государственный университет, 1995. — С. 63–65.
 17. Иванов Вяч. Вс. К возможной лингвистической интерпретации открытия Аркаима и Синташты // Комплексные общества Центральной Евразии в III–I тыс. до н. э.: Региональные особенности в свете универсальных моделей. — Челябинск : Челябинский государственный университет, 1999. — С. 45–47.
 18. Кияшко А. В. К вопросу о катакомбно-абашевском взаимодействии // Абашевская КИО: истоки, развитие, наследие : материалы междунар. науч. конф. — Чебоксары : Чувашский государственный институт гуманитарных наук, 2003. — С. 103–106.
 19. Кувадкская энциклопедия. — Челябинск : Челябинский Дом печати, 2013. — 407 с.
 20. Кузьмина Е. Е. Абашево, Синташта и происхождение индоиранцев // Абашевская КИО: истоки, развитие, наследие : материалы междунар. науч. конф. — Чебоксары : Чувашский государственный институт гуманитарных наук, 2003. — С. 76–77.
 21. Кузьмина Е. Е. Арии — путь на юг. — М. : Летний сад, 2014. — 558 с.
 22. Литвиненко Р. А. Южно-Уральский очаг культурогенеза и культура Бабино (КМК): проблема взаимосвязи // Абашевская КИО: истоки, развитие, наследие : материалы междунар. науч. конф. — Чебоксары : Чувашский государственный институт гуманитарных наук, 2003. — С. 145–152.
 23. Лопатин В. А. Вольско-либиценский вектор культурогенеза // Археологическое наследие Саратовского края. — Вып. 10. — Саратов : НИЦ по историко-культурному наследию Саратовской области, 2012. — 230 с.
 24. Матвеев А. К. Вершины Каменного пояса. Названия гор Урала. — Челябинск : ЮУКИ, 1990. — 288 с.
 25. Мельник В. И. Катакомбная культурно-историческая область: структура, номенклатура, динамика развития // Краткие сообщения Института археологии РАН. — 2009. — Вып. 223. — С. 271–274.
 26. Мимоход Р. А. Культуры и культурогенез на востоке посткатакомбного мира : дис. ... д-ра ист. наук. — М., 2022. — 1016 с.
 27. Михайлов Ю. И. К проблеме определения этнокультурной принадлежности синташтинских памятников // Степи Евразии в древности и средневековье : материалы междунар. науч. конф., посв. 100-летию со дня рожд. М. П. Грязнова. — Кн. 1. — СПб. : Издательство Государственного Эрмитажа, 2002. — С. 200–204.
 28. Напольских В. В. Проблема начала фино-угорско-иранских контактов // Напольских В. В. Очерки по этнической истории. — Казань : Институт археологии им. А. Х. Халикова АН Респ. Татарстан, 2015. — С. 124–140.
 29. Николаева Н. А. Древнейшая история Предкавказья в свете концепции индоевропейских миграций (часть 2) // Oriental Studies. — 2019. — № 4. — С. 570–579. DOI: 10.22162/2619-0990-2019-44-4-570-579
 30. Откупщиков Ю. В. Догреческий субстрат. У истоков европейской цивилизации. — Л. : Издательство ЛГУ, 1988. — 267 с.
 31. Откупщиков Ю. В. Очерки по этимологии. — СПб. : Издательство С.-Петербургского университета, 2001. — 480 с.
 32. Расторгуева В. С., Эдельман Д. И. Этимологический словарь иранских языков. — Т. 1. — М. : Восточная литература РАН, 2000. — 327 с.
 33. Сверчков Л. М. История изучения и лингвистический анализ тохарских языков // БЭИП «Суюн»; — 2016. — Т. 3, № 10 [1, 2]. — С. 806–824.
 34. Стеблин-Каменский И. М. Вступительные статьи // Гаты Заратуштры / пер. с авест., коммент. и прил. И. М. Стеблин-Каменского. — СПб. : Петербургское Востоковедение, 2009. — С. 4–32.
 35. Сухорукова Е. П. Полтавкинская и волго-донская культуры эпохи средней бронзы Нижнего Поволжья и Волго-Донского междуречья: по материалам погребальных па-

- матников : автореф. дис. ... канд. ист. наук: 07.00.06. — СПб., 2008. — 21 с.
36. Топоров В. Н. Балтийские языки // Языки мира. Балтийские языки / ред. В. Н. Топоров. М. : Academia, 2006. — С. 10–49.
 37. Трубачев О. Н. Названия рек Правобережной Украины: Словообразование. Этимология. Этническая интерпретация // Трубачев О. Н. Труды по этимологии: Слово. История. Культура. — Т. 4. — М. : Рукописные памятники Древней Руси, 2009. — С. 381–694.
 38. Хохлов А. А., Солодовников К. Н., Рыкун М. П., Кравченко Г. Г., Китов Е. П. Краниологические данные к проблеме связи популяций ямной и афанасьевской культур Евразии начального этапа бронзового века // Вестник археологии, антропологии и этнографии. — 2016. — № 3. — С. 86–103.
 39. Фрибус А. В. Происхождение афанасьевской культуры : автореф. дис. ... канд. ист. наук: 07.00.06. — Кемерово, 1999. — 26 с.
 40. Шапошников А. К. Языковые реликты фракийского облика в Северном Причерноморье // Этимология 2009–2011. — М. : Наука, 2012. — С. 252–308.
 41. Шувалов Н. И. От Парижа до Берлина по карте Челябинской области: топонимический словарь. — Челябинск : Южно-Уральское книжное издательство, 1989, — 160 с.
 42. Яхонтов С. Е. Оценка степени близости родственных языков // Теоретические основы классификации языков мира. — М. : Наука, 1980. — С. 148–157.
 43. Blažek V. From August Schleicher to Sergei Starostin: On the development of tree-diagram models of the Indo-European languages // The Journal of Indo-European studies. — 2007. — Vol. 35. — Pp. 82–109.
 44. Karpelan K., Parpola A. The Abashevo culture and the Earliest history of the Indo-Iranian and the Uralic (Finno-Ugric) languages // Абашевская КИО: истоки, развитие, наследие : материалы междунар. науч. конф. — Чебоксары : Чувашский государственный институт гуманитарных наук, 2003. — С. 78–79
 45. Kassian A. S., Zhivlov M. A., Starostin G. S., Trofimov A. A., Kocharov P. A., Kuritsyna A. V., Saenko M. N. Rapid radiation of the Inner Indo-European languages: an advanced approach to Indo-European lexicostatistics // Linguistics. — 2021. — Vol. 59, № 4. — URL: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/ling-2020-0060/html> (дата обращения: 16.02.2023).
 46. Olander T. The early disintegration of Indo-European. When archaeology meet linguistics and genetics. — Gothenburg University, 3 May 2018.
 47. Parpola A. Finnish vatsa ~ Sanskrit vatsá- and the formation of Indo-Iranian and Uralic languages // SUSA/JSFOu 96. — 2017. — Pp. 245–286.
 48. Pokopny J. Indogermanisches Etymologisches Wörterbuch, Band 2. — Bern-Munich : A. Francke Verlag, 1969. — 426 s.

Сведения об авторе

А. А. Воронков, руководитель музея, МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 154 г. Челябинска», Челябинск, Россия. alvin21@mail.ru

SUBSTRATE TOPONIMICS AS A SOURCE ON LINGUOGENESIS OF SINTASHTA CULTURE

A. A. Voronkov, Museum of the History of Kalininsky District, School No. 154, Chelyabinsk, Russia. alvin21@mail.ru

The results of etymological studies allow us to conclude that the origin of a number of substrate toponyms of the Southern Urals is associated with the early Proto-Indo-Aryan language. Modeling of historical processes makes it possible to establish the chronological connection of these toponyms with the Abashevo and Sintashta cultures of the Middle Bronze Age.

Key words: Sintashta culture, Arkaim, Abashev culture, Indo-Aryans, Aryan language, Dardic languages, etymology.

С. А. Григорьев

ИСТОРИЧЕСКИЕ, ДЕНДРОХРОНОЛОГИЧЕСКИЕ И ПАЛЕОКЛИМАТИЧЕСКИЕ РЕПЕРЫ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ АБСОЛЮТНОЙ ХРОНОЛОГИИ ЕВРАЗИИ (середина IV — середина II тыс. до н. э.)

Историческая хронология бронзового века соответствует дендрохронологии и радиоуглеродной хронологии в случае использования байесовской статистики AMS-дат. Их применение позволило предложить предварительную систему абсолютной хронологии Евразии, с более молодыми и короткими интервалами, чем обычный радиоуглеродный анализ. В основе лежит идея о том, что миграции, приводившие к распространению культур, были вызваны резкими катастрофическими ухудшениями климата, а не плавным процессом его изменения.

Ключевые слова: бронзовый век, Евразия, абсолютная хронология, культурогенез.

Введение

Существует известная разница между радиоуглеродными датами и датами, полученными на основе письменных источников и годовых колец деревьев. При этом старые LSC-даты дают более широкие и древние интервалы по сравнению с AMS-датами. Однако и интервалы последних достаточно широки, если мы воздержимся от стандартного лукавства и прекратим использовать даты с отклонением $\pm 1\sigma$, чья вероятность 68,2 %, и начнем использовать даты с отклонением $\pm 2\sigma$ и вероятностью 95,4 %. Но интервалы в этом случае будут чрезвычайно широки, диапазоны существования культур будут сливаться, что не позволит обсуждать процессы культурогенеза. Принимать во внимание единичные даты отдельных комплексов в этом случае и вовсе бессмысленно. Катастрофической проблемой является также то, что при обсуждении процессов культурогенеза часто используют радиоуглеродные даты разного типа, а также исторические и дендродаты, не особенно разбираясь в их принципиальной разнице. Равным образом разные по качеству радиоуглеродные даты могут использоваться в одной статистической процедуре, в том числе в байесовской статистике (причем чаще для стратиграфически не связанных комплексов, что само по себе является нарушением принципов этого подхода). В итоге, при кажущейся изощренной научной процедуре создается фиктивный продукт. Очевидная идентичность исторических дат удаленных регионов и совпадение их с дендродатами указывают на адекватность этих методов [2]. Для Северной Евразии мы можем лишь на основе типологических построений пытаться связать культуры с хронологией Европы и Ближнего Востока, но из-за разной длительности существования отдельных типов и культур в разных ареалах мы будем тоже получать ненадежные результаты. Выходом является фиксация первого появления какого-то типа в отдаленном регионе в результате миграции.

Особенностью культурогенеза в Евразии является то, что он имел циклический характер, когда археологические эпохи менялись в близкое время на всем континенте, что особенно очевидно для бронзового века, где сменам РБВ — СБВ — ПБВ — Финальный бронзовый век Северной Евразии соответствуют смены Медный век (поздний

неолит) — РБВ — СБВ — ПБВ Европы, и можно найти соответствия этим изменениям в других регионах. Внутри этих крупных эпох порой тоже происходили изменения, которые имеют соответствующие параллели. Подобные масштабные изменения были обусловлены циклическими изменениями климата, вызванными совпадением орбитальных изменений, приводивших к колебаниям солнечной радиации. Наиболее крупными и редкими являются циклы Миланковича, которыми объясняются фазы оледенений; меньшую периодичность имеют циклы Бонда, описывающие колебания климата в Северной Атлантике, происходящие с периодичностью ок. $1\,470 \pm 500$ лет [8], но есть и более короткие циклы. Поэтому можно допускать, что некоторые климатические кризисы были вызваны орбитальными изменениями, но большинство было стимулировано колебаниями солнечной активности.

Для интересующего нас периода выделяют так называемые события 5.2, 4.2 и 3.2 ka BP, то есть ок. 3200, 2200 и 1200 гг. до н. э. В ряде случаев наблюдается гетерогенность этих изменений в Северной Европе и в южных регионах. Объясняется это тем, что при понижении температуры в Северной Атлантике меняется режим переноса воздушных масс на восток, что приводит к ослаблению Азиатского муссона. В результате несколько более холодный климат способствует снижению испаряемости и ведет к более влажным условиям в Европе, а в Азии и Северной Африке наблюдается рост температуры и аридизация [21]. Однако эти изменения были очень плавными, а человечество крайне адаптивно, поэтому они не могли вызвать одновременные масштабные миграции, провоцировавшие смену культур на огромных пространствах Евразии. Эти циклические изменения очень различно проявляли себя в разных географических условиях, но они создавали общий фон, который снижал возможности адаптироваться к каким-то резким новым изменениям. Поэтому стимулом к какой-то миграции могли стать резкие локальные климатические события, в особенности спровоцированные вулканической активностью. Для вопросов хронологии наиболее важны крупные извержения, которые вызывали глобальное понижение температуры на 2–3 года, что позволяет связать хронологии отдаленных регионов. При этом при орбитальных изменениях увеличивалась нагрузка на земную кору, что могло вести к усилению вулканической и сейсмической активности. Однако солнечные циклы тоже связаны с вулканической активностью, что прекрасно показано статистически для последних столетий. Вулканизм возрастает в случае солнечных минимумов.

Для последних трех тысячелетий до н. э. исследования древесных колец на юго-западе США выявили большее количество годов с минимальным ростом или сигналами заморозков для начала III тыс. до н. э. (более ранние данные не приведены), XXII–XIX вв. до н. э., XVII–XVI вв. до н. э., XII в. до н. э. и последних пяти веков [20, p. 62, tabl. 2]. Три из этих периодов точно соответствуют вышеназванным климатическим событиям. Однако это более сложная система, и существуют вековые колебания солнечной активности и геомагнитных возмущений, которые имеют отрицательную корреляцию (–0,8) с сейсмической и вулканической активностью, а точнее, с их энерговыделением. Иными словами, при увеличении солнечной активности количество небольших извержений и землетрясений растет, но количество крупных событий снижается, и наоборот. При этом наиболее сильные землетрясения (а они имеют положительную корреляцию с извержениями) происходят на стыках вековых циклов [1].

К сожалению, короткие резкие изменения климата выявить сложно. Большинство этих данных получено из осадков водоемов или из погребенных почв, датируется радиоуглеродным методом и имеет низкое разрешение. Датировки гренландских льдов с выявляемыми в них вулканическими сигналами тоже не вполне надежны. Единственным точным методом является дендрохронология, поскольку она позволяет реконструировать и климатические изменения, но она доступна главным образом для Европы. Кроме того, изменения древесных колец могут отражать какие-то локальные события. Тем не менее обобщение имеющихся данных позволяет получить опре-

деленные хронологические реперы, к которым можно привязывать прочие процессы, реконструируемые на основе археологических источников. Последнее время мной опубликовано или подготовлено несколько работ по отдельным периодам в пределах середины IV — середины III тыс. до н. э., в которых можно познакомиться более детально с обоснованием тех или иных дат [2; 14–16], и данная работа направлена на обобщение полученных данных в единую систему. В основе предложенных хронологических реперов лежат привязки к исторической хронологии, дендрохронологии и байесовской статистике AMS-дат.

Культурные процессы и хронология IV–III тыс. до н. э.

Создание точной хронологии для конца энеолита — начала РБВ является наиболее сложной задачей. В IV тыс. до н. э. на восток из Европы приходит мегалитическая традиция, которая ярко выражена в Новосвободной, Усатово и на Урале. Формирование Новосвободной ок. первой половины XXXVI в. до н. э. и урукские импульсы на Северном Кавказе [5, с. 76–78, 85, 95–97, 101, 104; 6, с. 47] позволяют предполагать, что имели место глобальные климатические проблемы и возможно найти какой-то хронологический маркер для этого события. В это время в Африке и на Ближнем Востоке начинается резкая аридизация климата, а в Европе, напротив, наблюдается дрейф климата в сторону более влажных и холодных условий [16]. Однако, судя по всему, европейские и ближневосточные импульсы на Северном Кавказе были одновременны и последние близки по времени европейским импульсам, приведшим к появлению мегалитических черт в Усатово ок. XXXV в. до н. э. [3, с. 97, 103–105, 108, 122, 134, 149].

Дата появления уральской мегалитической традиции не вполне ясна, но более вероятно ее формирование в последней четверти IV тыс. до н. э., в то же время, когда в восточноевропейской степи появляются памятники финального энеолита типа Животиловка-Волчанское. Этот период соответствует хорошо известному «событию 3 200». В Египте это привело к формированию Древнего Царства, а в Месопотамии к «городской революции» культуры Урук-Варка, а затем к переходу к Раннединастическому периоду.

Однако все эти данные по IV тыс. до н. э. имеют низкое разрешение, а надежная хронология для Ближнего Востока в этот период отсутствует. Существуют данные древесных колец о резких ухудшениях климатических условий в Европе, есть данные из гренландских льдов о вулканической деятельности, но они не вполне совпадают друг с другом, поэтому мы можем предположить, что какие-то из этих событий привели к той или иной миграции, но проверить эту гипотезу альтернативными источниками мы не можем.

Более перспективны для хронологии дендродаты III тыс. до н. э. для Европы. На фоне общего похолодания и увлажнения в Европе, 2850 и 2564 г. до н. э. были самыми холодными в это тысячелетие, причем первое событие было связано с вулканическими процессами. Оно соответствует началу интервала самых ранних дендродат культуры шнуровой керамики (КШК) из Эшенунда и Эрленпробен — 2844–2737 г. до н. э. [22, р. 133]. Поэтому этим временем можно датировать движение ямных племен на запад, вытеснение из Карпатского бассейна потомков мигрантов первой энеолитической курганной волны и формирование КШК [13]. Вторая дата соответствует дендродатам конца средней фазы КШК, 2625–2568 г. до н. э. [22, р. 131, 133]. Есть типологические основания для связи формирования фатьяновской культуры именно с этой фазой [13, р. 62, 63], но, вероятно, всё же с ее концом. Поэтому трансформация, приведшая к формированию стереотипов третьей фазы и фатьяновской миграции, была, вероятно, связана с этим климатическим событием 2564 г. до н. э.

Около середины III тыс. до н. э. по всей Евразии прокатилась новая волна культурных трансформаций. В Европе из Иберии начинается распространение культуры колоколовидных кубков, а из юго-восточного Прикаспия (Пархай, Сумбар) культуры

с катакомбным погребальным обрядом: Приазовская (пред-Донецкая) культура в Восточной Европе, Заман-Баба в Средней Азии, ранний уйбатский этап окуневской культуры, погребения в Иерихоне времени РБ IV. В это же время греки мигрируют из Анатолии, формируя культуру РЭ Пв. Дальнейшие влияния с Балкан стимулировали постепенное формирование культур фазы А0 в Дунайском бассейне. К этому времени относится и миграция западноевропейских племен в Центральную Азию, в результате чего там появились чемурчешские памятники. Но лишь греческую миграцию и РБ IV Леванта мы можем связать с исторической хронологией в пределах XXIV в. до н. э., без возможности более точных дат [16]. Стимулом этому послужили процессы аридизации на Ближнем и Среднем Востоке, затронувшие и евразийскую степь.

Таким образом, для всего периода IV–III тыс. до н. э. только для формирования КШК и Фатьяново можно предложить относительно точные даты, но и их следует проверять альтернативными источниками. В последующие периоды количество данных и, соответственно, возможностей для построения хронологии, повышается.

Хронология «события 2200»

Так называемое «событие 2200» рассматривается в качестве триггера, приведшего к формированию культур РБВ Европы, бабинской и абашевской миграций из Центральной Европы, гибели Аккадского царства и Харапской цивилизации и смене неолитических культур Китая династией Ся. Под этим «событием» понимаются крупные климатические изменения, которые привели к ослаблению Азиатского муссона и началу засушливого периода, но им предшествовало крупное извержение с отложениями пепла даже в Сирии [21]. Это очень популярная тема, но в действительности данные процессы, будучи стимулированы орбитальными изменениями, а чаще солнечными циклами, имели плавный характер. При этом большинство данных, описывающих это «событие», имеют крайне низкое разрешение и не позволяют достоверно судить ни о его дате, ни о ходе его протекания. В это время возрастает вулканическая активность, но наиболее крупное извержение произошло, по-видимому, в Восточной Анатолии или Закавказье во второй четверти XXII в. до н. э. (в 2173, 2168 или 2157 г. до н. э.), вызвав отложения пепла в северо-восточной Сирии и даже в Оманском заливе, после чего процесс аридизации резко усилился. Это спровоцировало мощные миграционные процессы на Ближнем Востоке, падение Аккадского царства в 2154 г. и египетского Древнего царства в 2160 г. Уже ок. 2150 г. до н. э. прекращается жизнь в Трое III, а после возобновления жизни в период Трои IV климат был заметно суше. Последующие импульсы в Европу вызывают формирование в Дунайском бассейне культур РБВ (A1) между 2150 и 2135 гг. до н. э. Дальнейшее распространение стереотипов РБВ происходило медленнее: культура Полада возникает в Северной Италии с 2077 г. до н. э., а РБВ 1 Британии (фаза Мигдэйл/Баттервик) с 2050 г. до н. э. Единственным отклонением является раннее формирование культуры Эл-Аргар в юго-восточной Иберии, но отчасти это обусловлено использованием LSC-дат в байесовской статистике, а отчасти тем, что параллели ранней фазы этой культуры обнаруживаются не в Европе, а в Восточном Средиземноморье, предполагая прямую морскую миграцию [см. 14].

Однако допускать связь этих событий с формированием бабинской и абашевской культур [4] оснований нет, поскольку хроно-типологически они соответствуют европейской фазе A1c, а не фазе A1a. В это время наблюдается еще один анатолийский импульс, который привнес на Балканы колесничество и орнаменты карпато-микенского стиля. Это происходит во время ранней фазы культур Монтеору и Костиша Румынии [11; 12], и вскоре эта традиция проникает внутрь Карпатского бассейна (Витенберг и далее культуры СБВ Венгрии, такие как Отомани-Фюзешабонь). Таким образом, это соответствует финальной части РБВ Венгрии и далее началу СБВ. Эти миграции вызвали отток населения из Карпатского бассейна, в том числе в Восточную Европу и Северную Италию, где в период РБВ IV усиливаются дунайские влияния. По дендрохронологии

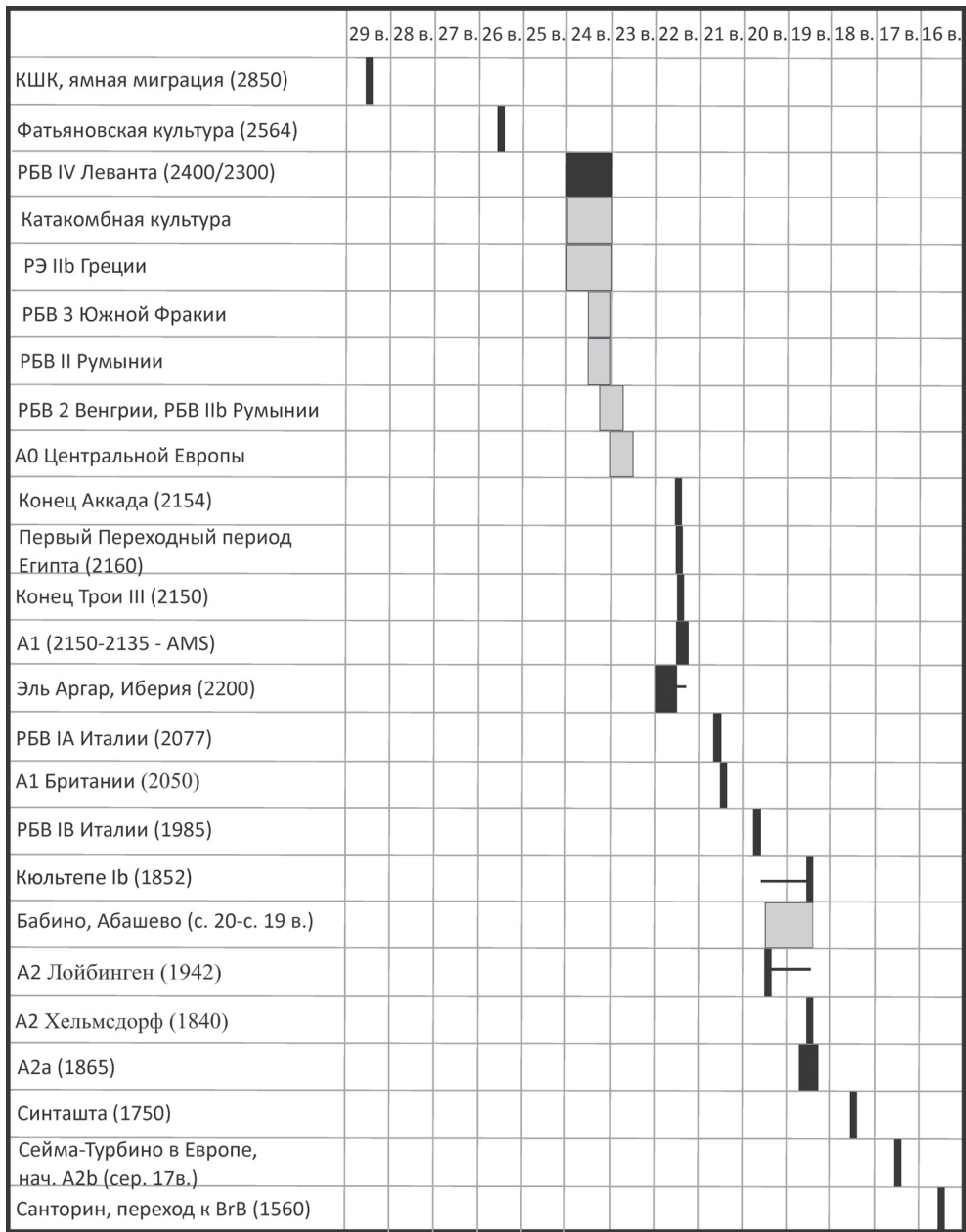
Италии этот период датируется 1985–1916 гг. до н. э. [17, р. 694]. Но в слое Кюльтепе Ib, привязанном к исторической и дендрохронологии, изделия, орнаментированные в этом стиле, датируются с 1852–1843 гг. до н. э. [12]. Использование байесовской статистики к большой серии AMS-дат для закрытых комплексов позволило датировать следующей фазе A2 в интервале 1865–1545 гг. до н. э. [9, р. 14]. И есть две дендродаты фазы A2a (1942 и 1840 гг. до н. э.) из погребений унетичкой культуры в Лойбингене и Хэлмсдорфе [7]. Всё это можно объяснить несколькими причинами: 1) анатолийские привязки основаны на редких уникальных объектах и требуют корректировки большим массивом данных; 2) миграции в Северную Италию и Восточную Европу могли быть близки по времени, но не совпадать полностью; 3) зарождение стереотипов A2 происходило в унетичком ареале раньше их распространения в иных частях Центральной Европы. Без решения этих вопросов точное датирование начала бабинской и абашевской культур невозможно, но оно должно лежать в интервале середина XX — середина XIX в. до н. э. Синташтинская культура формируется позже, но в пределах фазы A2a, так как к началу фазы A2b (ок. середины XVII в. до н. э.) в Карпатский бассейн уже проникает сейминско-турбинская традиция [10]. Этому не противоречит дата начала синташтинской культуры ок. 1750 г. до н. э. При этом эти миграции первой четверти II тыс. до н. э. уже не были связаны с климатическими катастрофами, данных о которых для этого времени нет, в особенности для Европы. Они были стимулированы движением из Анатолии, где в это время происходит становление серии небольших государств, которые начали борьбу за ресурсы и контроль над торговыми путями.

Санторин и хронологические маркеры 2-й четверти II тыс. до н. э.

Принято считать, что извержение Санторина было крупнейшим за последние 10 000 лет, поэтому вызывает недоумение общепринятое мнение, что оно не оказало влияния на культурные трансформации и даже не привело к кризису Старохеттское царство, расположенное в этом регионе. Объясняется это исключительно тем, что оно датировалось по радиоуглеродным данным второй половиной XVII в. до н. э. [19, р. 252, 253, 256]. В действительности это событие имело место в 1560 г. до н. э., что точно совпадает с концом правления хеттского царя Хантили I, после которого это царство прекратило свою экспансионистскую политику, а длительность правления всех последующих царей уменьшилась по сравнению с их предшественниками, что указывает на определенный кризис. Свидетельством глобального характера этого кризиса является то, что при смене династии Ся династией Шан в Китае (1558 г. до н. э.) наблюдались заморозки в летний период, соответствующие трехлетнему прекращению роста деревьев в Анатолии [2; 18, р. 8413].

Хронологическими реперами предшествующего периода является формирование синташтинской культуры в степи Зауралья, петровской — в Казахстане и раннеалакульской — в лесостепном Зауралье ок. 1750 г. до н. э., проникновение сейминско-турбинской традиции в Карпато-Дунайский бассейн ок. 1650 г. до н. э., обратный импульс с карпатскими орнаментами и новыми чертами в псалиях и формирование доно-волжской абашевской культуры во второй половине XVII в. до н. э. Недавняя синхронизация ледяных кернов Гренландии и Антарктиды с древесными кольцами позволяет уточнить эти даты. Это исследование выявило три мощных извержения, вызвавшие глобальное ухудшение климата: в 1654 г. до н. э. (Аниакчак II), 1628 г. до н. э. (неизвестный вулкан) и 1560 г. до н. э. (Санторин), причем по объему эмиссии серы первые два были самыми мощными в голоцене [23, р. 1]. Видимо, они и были ответственны за сейминско-турбинское движение в Европу и два импульса (карпатский и уральский) при формировании абашевской культуры на Среднем Дону.

Формирование раннесрубных древностей можно датировать по микенским орнаментам после 1620/1600 гг. до н. э. [15]. Федоровская культура в алтайском Прииртышье начинает формироваться уже в синташтинское время. Не исключено, что именно это



Интервалы начала культур III — первой половины II тыс. до н. э.: черным цветом показаны интервалы, основанные на исторической хронологии, дендрохронологии и байесовской статистике AMS дат, серым — реконструируемые вероятностные интервалы нижней даты той или иной культуры. Горизонтальными линиями показаны отклонения от ожидаемого интервала.

привело к смещению сейминско-турбинских популяций на Урал и в Восточную Европу, а позднее в Карпатский бассейн.

Однако во время, близкое концу синташтинской культуры и формированию ранних срубников покровского типа, происходит федоровская миграция в Зауралье и на восток до Минусинской котловины и прекращение существования в Сибири сеймин-

ско-турбинской традиции, проникающей в Китай, в предшанское время, где в 1558 г. до н. э. возникает Шанская династия. Соответственно, эти события относятся к первой половине XVI в. до н. э. (интервал слоя Эрлигтоу III и ПЭ I), что хорошо согласуется и с датой раннесрубной культуры¹.

Извержение Санторина вызвало трехлетний эффект вулканической зимы, спровоцировав масштабные культурные трансформации. Происходит ослабление Хеттского царства и смена династии Ся династией Шан в Китае. В это же время прекращается существование постсинташтинских и петровских традиций в степи и наблюдается распространение классической алакульской традиции на юг. В Восточной Европе происходит повсеместное распространение срубной традиции развитого этапа. Тем же временем датируется переход РБВ/СБВ в Швейцарии и Южной Германии, а также конец культуры Эль-Аргар в Иберии. Таким образом, изменения этого времени имели глобальный характер, охватывая ареал от Европы до северо-восточного Китая, поэтому дата 1560 г. до н. э. может служить надежным хронологическим репером.

Выводы

Климатические изменения III–II тыс. до н. э. приводили к изменениям условий жизни людей, но лишь резкие краткосрочные изменения могли стать причиной миграций на значительные расстояния. Часть из них была вызвана катастрофическими извержениями вулканов. Фиксация таких изменений и их привязка к дендрохронологии, исторической хронологии и байесовской статистике AMS-дат позволяют получить реперы для создания абсолютной хронологии Евразии, с более короткими и молодыми интервалами. Наиболее важным в данном случае является то, что при опоре на не связанные друг с другом данные удалось получить сбалансированную непротиворечивую систему, хорошо отражающую процессы культурогенеза Евразии. Отклонения в этой системе от ожидаемых дат единичны (рисунок), и причины их вполне объяснимы. Это означает, что историческая хронология, дендрохронология и байесовская статистика AMS-дат (лишь в случае корректного применения последней) достаточно строго соответствуют друг другу, а ординарное использование радиоуглеродного анализа дает более древние и широкие интервалы. Лишь по мере дальнейшего совершенствования радиоуглеродного анализа его результаты станут адекватными. Вероятно, дальнейшая работа в этом направлении будет вполне плодотворной, хотя ожидать быстрого продвижения не приходится.

Список источников и литературы

1. Белов С. В., Шестопалов И. П., Харин Е. П. О взаимосвязях эндогенной активности Земли с солнечной и геомагнитной активностью // Доклады Академии наук. — 2009. — Т. 428, № 1. — С. 1–4.
2. Григорьев С. А. Хронология сейминско-турбинских бронз на основании ближневосточных и китайских источников и датировки извержения Санторина // Археология Евразийских степей. — 2022. — № 6. — С. 186–200.
3. Дергачев В. А. Позднее Триполье — Майкоп (с каталогом погребальных комплексов позднего Триполья). — Кишинев : CEP USM, 2022. — 676 с.
4. Мимоход Р. А. Палеоклимат и культурогенез в Восточной Европе в конце III тыс. до н. э. // Российская археология. — 2018. — № 2. — С. 33–48.
5. Резепкин А. Д. Новосвободненская культура (на основе материалов могильника «Клады»). — СПб. : Нестор-История, 2012. — 342 с.
6. Резепкин А. Д. Радиоуглеродно-стратиграфический анализ комплексов курганного могильника Клады // Энеолит и бронзовый век Циркумпонтийского региона: культурные процессы и взаимодействия. — М. : ИА РАН, 2022. — С. 46–49.
7. Becker B., Jäger K.-D., Kaufmann D., Litt Th. Den-

¹ Я ранее синхронизировал проникновение сейминско-турбинской традиции в Китай с формированием Шан, а последнее отождествлял со слоем Эрлигтоу III [2]. Однако более вероятно отождествление Шан со слоем IV и с культурой Эрлиган. Поэтому появление сейминско-турбинской традиции относится к периоду, непосредственно предшествующему этому. По сути, это то же время, когда сейминско-турбинские бронзы появляются в Бородинском кладе.

- dendrochronologische Datierungen von Eichenhölzern aus den frühbronzezeitlichen Hügelgräbern bei Helmsdorf und Leubingen (Aunjetitzer Kultur) und an bronzezeitlichen Flußeichen bei Merseburg // *Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte*. — 1989 — № 72. — P. 299–312.
8. Bond G., Showers W., Cheseby M., Lotti R., Almasi P., deMenocal P., Priore P., Cullen H., Hajdas I., Bonani G. A Pervasive Millennial-Scale Cycle in North Atlantic Holocene and Glacial Climates // *Science*. — 1997. — Vol. 278. — P. 1257–1266.
 9. Brunner M., von Felten J., Hinz M., Hafner A. Central European Early Bronze Age chronology revisited: A Bayesian examination of large-scale radiocarbon dating // *PLoS ONE*. — 2020. — № 15(12): e0243719. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243719>.
 10. Grigoriev S. A. Eastern influences and the transition to new types of metalworking at the end of the Early Bronze Age in Central Europe // *Musaica Archaeologica*. — 2018. — № 2. P. 33–49.
 11. Grigoriev S. A. Central European impulses in Eastern Europe in the early second millennium BC // *Slovenská Archeológia*. — 2019. — № 2. — P. 225–239.
 12. Grigoriev S. A. The evolution of antler and bone cheekpieces from the Balkan-Carpathian region to Central Kazakhstan: chronology of “chariot” cultures and Mycenaean Greece // *Journal of ancient history and archaeology*. — 2021. — № 8 (2). — P. 148–189.
 13. Grigoriev S. Cultural genesis and ethnic processes in Central and Eastern Europe in the 3rd millennium bc: Yamnaya, Corded Ware, Fatyanovo and Abashevo cultures // *Journal of ancient history and archaeology*. — 2022. — № 9.3. — P. 43–84.
 14. Grigoriev S. Absolute chronology of the Early Bronze Age in Central Europe, Middle Bronze Age in Eastern Europe, and the “2200 event” // *Journal of Ancient History and Archeology*. — 2023. — № 10 (1). — P. 22–46. DOI: 10.14795/j.v10i1.817
 15. Grigoriev S. Absolute chronology of the transitions to the Eurasian LBA and European MBA and influence of the Santorini eruption on this process — forthcoming.
 16. Grigoriev S. Climate factor in cultural transformations of Northern Eurasia in the mid-4th — mid-3rd millennia BC, and possibilities of creating an absolute chronology — forthcoming.
 17. Nicolis F. Northern Italy // *The European Bronze Age*. — Oxford: University press, 2013. — P. 692–705.
 18. Pearson Ch., Salzer M., Wacker L., Brewer P., Sookdeo A., Kuniholm P. Securing timelines in the ancient Mediterranean using multiproxy annual tree-ring data // *Proceedings of the National Academy of Sciences*. — 2020. — № 117 (15). — P. 8410–8415.
 19. Risch R., Meller H. Change and Continuity in Europe and the Mediterranean around 1600 BC // *Proceedings of the Prehistoric Society*. — 2015. — № 81. — P. 239–264.
 20. Salzer M. W., Hughes M. K. Bristlecone pine tree rings and volcanic eruptions over the last 5000 yr // *Quaternary Research*. — 2006. — № 67 (1). — P. 57–68.
 21. Weiss H., Courty M.-A., Wetterstrom W., Guichard F., Senior L., Meadow R., Curnow A. Genesis and Collapse of Third Millennium North Mesopotamian Civilization // *Science, New Series*. — 1993. — Vol. 261, no. 5124. — P. 995–1004.
 22. Włodarczak P. Die Gliederung der Schnurkeramik im Zürcher Raum und in Mitteleuropa — Probleme der Synchronisation // *Antiqua*. — 2012. — Vol. 50. — P. 127–138.
 23. Pearson Ch., Sigl M., Burke A., Davies S., Kurbatov A., Severi M., Cole-Dai J., Innes H., Albert P. G., Helmick M. // *PNAS Nexus*. — 2022. — № 1(2). <https://doi.org/10.1093/pnasnexus/pgac048>.

Сведения об авторе

С. А. Григорьев, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Института истории и археологии УрО РАН, Челябинск, Россия. stgrig@mail.ru

HISTORICAL, DENDROCHRONOLOGICAL AND PALEOCLIMATIC BENCHMARKS FOR THE CONSTRUCTING ABSOLUTE CHRONOLOGY OF EURASIA (MID-4TH — MID-2ND MILLENNIA BC)

S. A. Grigoriev, Candidate of Historical Sciences, Senior researcher, Institute of History and Archaeology, Ural Branch, Russian Academy of Sciences, Chelyabinsk, Russia. stgrig@mail.ru

The historical chronology of the Bronze Age corresponds to dendrochronology and radiocarbon chronology used the Bayesian statistics of AMS dates. Their use made it possible to propose a preliminary system of absolute chronology of Eurasia, with younger and shorter intervals than conventional radiocarbon dating. It is based on the idea that migrations that led to the spread of cultures were caused by abrupt catastrophic changes of climate, and not by a smooth process of its change.

Key words: Bronze Age, Eurasia, absolute chronology, cultural genesis.

А. В. Епимахов, И. В. Чечушков

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ МОБИЛЬНОСТИ ЛЮДЕЙ И ЖИВОТНЫХ БРОНЗОВОГО ВЕКА В МИКРОРАЙОНЕ СТЕПНОЕ (Южное Зауралье)¹

Статья презентует первые результаты диагностирования мобильности на базе анализа соотношений изотопов стронция. 27 образцов кости и эмали зубов происходят из пяти индивидов и десяти домашних животных (могильник Степное-1 и укрепленное поселение Степное в лесостепном Зауралье). Статистический анализ выявил различия значений для выборки людей и низкую вариативность для животных. Полученные результаты могут быть интерпретированы как отражение гетерогенности коллектива, часть которого не связана по происхождению с исследуемым микрорайоном. Сравнение разнотипных образцов, происходящих из одних биологических организмов, не выявило явного влияния диагнетических процессов на итоговый изотопный сигнал.

Ключевые слова: Южное Зауралье, бронзовый век, диагностирование мобильность, изотопия стронция.

Мобильность — имманентно присущее человечеству качество — трудно диагностируется по археологическим данным. Даже крупномасштабные перемещения людей, не говоря уже о животных, улавливаются только по результатам комплексного анализа разнотипных данных [8]. Между тем фактор мобильности разных форматов в значительной степени определял характер стратегий адаптации, степень культурной вариативности, сходства и различия разных групп и многое другое. Важным инструментом распознавания следов мобильности является изучение соотношения изотопов $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ в биологических остатках. Принципы этой работы изложены многократно [см., например: 9; и др.]. Однако успех реализации зависит от достоверности карты фоновых значений конкретного региона.

Работа в этом направлении была проведена в Южном Зауралье в последние годы [1; 7]², что создает надежные предпосылки для реализации задачи изучения конкретного региона. В нашем случае таковым стал микрорайон у с. Степное (Пластовский район Челябинской области), насыщенный памятниками бронзового века разных культурных традиций [3–5]. Материалы (останки людей и животных) получены из двух объектов, исследованных в 2021 г.: курган 33 могильника Степное-1 и укрепленное поселение Степное. Оба объекта, по заключению авторов раскопок, относятся к синташтинской культуре, хронология которой для данного микрорайона была ранее определена в рамках XX–XVIII вв. до н. э. [2]. С точки зрения геологической структуры, микрорайон целиком расположен в рамках Восточно-Уральской мегазоны [6].

В анализе задействовано 27 разнотипных образцов (кость и эмаль зубов), происходящих от пяти человек и 11 домашних животных (лошадь, КРС и МРС). Особенностью

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке РФФ, в рамках проекта № 23-18-45028 «Миграции человеческих коллективов и индивидуальная мобильность в рамках мультидисциплинарного анализа археологической информации (бронзовый век Южного Урала)».

² Исходные данные опубликованы в сети Интернет в репозитории естественнонаучных данных Pangaea (<https://doi.org/10.1594/PANGAEA.950380>).

выборки является парность ряда значений (кость/эмаль), относящихся к одному биологическому организму: пять человек и шесть животных. Конкретные данные о составе выборки представлены в табл. 1.

Таблица 1

Распределение типов образцов, использованных для анализа соотношений $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ в археологических памятниках у с. Степное

Памятник	Количество образцов		
	Всего	Кость	Эмаль
Степное-1, могильник	13	6 (2/4)	7 (2/5)
Степное, укрепленное поселение	14	9 (3/6)	5 (3/2)
Итого	27	15	12
	в том числе:		
	люди	5	5
	животные	10	7

В скобках приведено число измерений останков людей и животных.

Анализ выполнен в блоке чистых помещений (классы 6 и 7 ИСО, Институт геологии и геохимии УрО РАН, ЦКП «Геоаналитик», г. Екатеринбург). Измерения изотопного состава Sr проводили на магнито-секторном мультиколлекторном масс-спектрометре с индуктивно связанной плазмой (МК-ИСП-МС) Neptune Plus. Руководитель аналитических работ Д. В. Киселева. Результаты измерения представлены в табл. 2.

Таблица 2

Результаты измерения соотношений $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ в археологических памятниках у с. Степное

Памятник	Люди		Животные	
	кость	эмаль	кость	эмаль
Могильник Степное-1	0,709352	0,709845	0,709661	0,709548
	0,709191	0,709232	0,709408	0,709588
			0,709334	0,709578
			0,709342	0,709428
				0,709594
				0,709416
Укрепленное поселение Степное	0,709463	0,709362		0,709465
	0,709011	0,707629		0,709382
	0,709296	0,709247		0,709455
			0,709433	0,709548
			0,709397	0,709361

Размещенные в одной строке результаты относятся к одному индивиду или особи.

Выборка значений лежит в диапазоне 0,707629–0,709845, медиана по выборке в целом — 0,709408. Для людей и животных¹, судя по медианным значениям, имеются некоторые различия: 0,709271 и 0,709498 соответственно. Вычисление среднеквадра-

¹ В данном случае мы не разделяем выборки по памятникам, видимо, составлявшим единокультурный комплекс.

тического отклонения по выборкам людей и животных (без разделения по типу образца) показывает, что отклонения от среднего значения различаются кратно: в случае с людьми этот показатель выше (0,000581 против 0,000100). Это свидетельствует о различиях между выборками: большее отклонение говорит о большей гетерогенности выборки по людям, а меньшее — о гомогенности выборки по животным.

Построение диаграмм размаха позволяет сделать ряд заключений. Анализы по костям животных демонстрируют низкую вариативность независимо от типа образца (рис. 1, II-2, II-4). Точнее, диапазоны не имеют существенных отличий. Такая картина предполагает, что место происхождения и место упокоения связано с одной зоной¹. Для более уверенного заключения требуется дополнительный анализ возрастной структуры забоя и другие исследования.

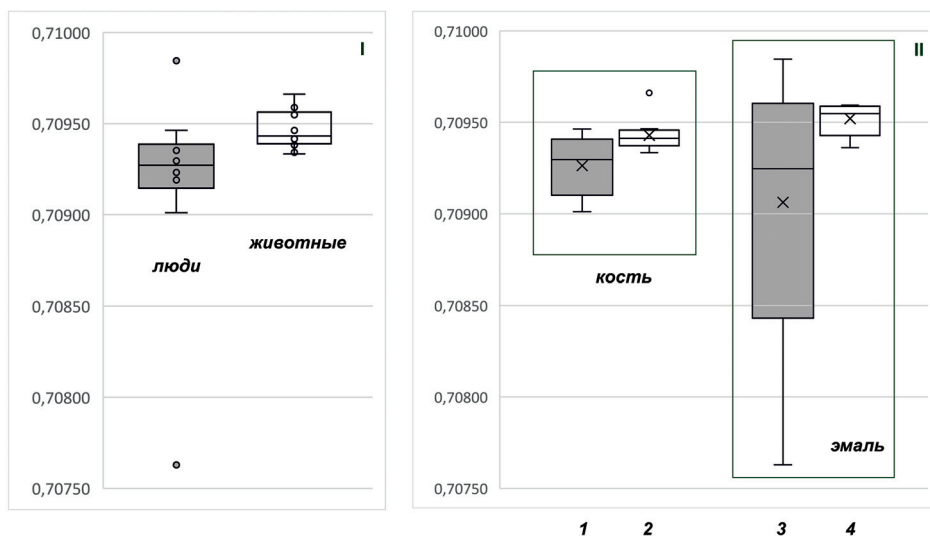


Рис. 1. Микрорайон Степное. Диаграммы размаха соотношений изотопов биодоступного $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$:
 I — обобщенные серии по людям ($n = 10$) и животным ($n = 17$) независимо от типа образца;
 II — группировка с учетом типа образца (кость и эмаль): 1, 3 — люди; 2, 4 — животные

В отношении немногочисленных измерений по останкам людей картина принципиально иная, поскольку вариативность значений существенно больше, особенно для образцов эмали зубов (рис. 1, I, II-3). Это сигнализирует о гетерогенности выборки, которая в значительной степени обеспечена низкими значениями, относящимися к одному индивиду — женщине, погребенной в кв. Б/2 поселения Степное. Могильник демонстрирует гомогенную картину, но надо иметь в виду, что речь идет о единичных измерениях.

При сравнении пар образцов (кость и эмаль), связанных с одним организмом, выявлены существенные расхождения значений в некоторых из них (рис. 2). Это более характерно для останков человека, тогда как для животных фиксируется относительная согласованность результатов анализа кости и эмали. Предшествующие исследования позволили сформулировать критерий существенного расхождения $n \geq 0,001$, ему соответствует зафиксированная нами картина. Наиболее контрастная картина колебания значений зафиксирована для зубной эмали двух индивидов. Использование разнотипных образцов показало, что достоверные результаты дает анализ эмали, при использовании костей необходимо изучать возможность влияния диагенетических процессов.

¹ В противном случае должны были проследиваться различия в соотношении изотопов в эмали (рождение и ранний период жизни) и костях (последние годы жизни).

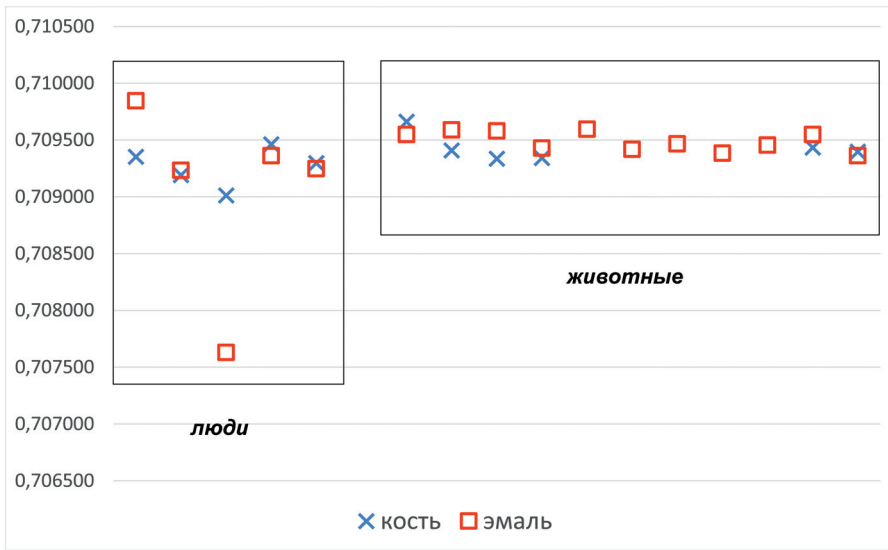


Рис. 2. Микрорайон Степное. Соотношение изотопов биодоступного $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ разных типов, происходящих из одного организма

В нашем случае значения, полученные по кости, очень близки между собой вне зависимости от типа организма (человек и животное). Однако мы полагаем, что вклад диагенетических процессов минимален, поскольку в случае с животными и детьми, по сути, нет расхождений между значениями по кости и эмали, минимально подверженной влиянию диагенетических процессов. Кроме упомянутого погребения женщины, отклонения, хотя и менее контрастные, есть для мужчины (45–55 лет) из могильной ямы 1 кургана 33 могильника Степное-1. Можно предположить, что эти индивиды не связаны по происхождению с микрорайоном.

Для проверки этой гипотезы осуществляется сравнение измеренных значений антропологических и остеологических материалов с интерполированными по четырем типам образцов и карте усредненных значений соотношений изотопов стронция в микрорайоне Степное. Это значение рассчитывается как среднее пяти интерполированных точек, лежащих в квадрате 5×5 км с центральной точкой в географическом местоположении могильника.

Анализ показал следующее. В массиве данных из могильника Степное-1 статистически выпадающее значение приходится на образец № 22-123 (эмаль зуба мужчины из кургана 33, могильная яма 1), отличающееся от значений по всем четырем типам образцов на 0,001, кроме карты усредненных значений. Среднее по выборке памятника ($n = 13$) составляет $0,7095 \pm 0,0003$ (95% ДИ), что несколько ниже измеренного значения у индивида (0,70984). В данных, полученных по материалам поселения Степное, отличие с местными значениями имеет образец № 22-144 — эмаль зуба женщины (кость № 1) со значением 0,70763. Отличия выявлены по всем типам образцов и усредненной карте и составляют 0,001–0,002, что является статистически значимым и соответствует критерию отличия значений 0,001. Следует отметить, что данное значение также существенно отличается от всей выборки измерений ($n = 14$) этого памятника ($0,7092 \pm 0,0003$), являясь достоверным статистическим выбросом.

Таким образом, анализ позволяет заключить, что в исследуемой выборке присутствуют как местнорожденные индивиды, так и пришлые, рожденные в иных географических зонах.

Список источников и литературы

1. Епимахов А. В., Анкушев М. Н., Акушева П. С., Киселева Д. В., Чечушков И. В. Предварительные результаты анализа изотопов стронция в рамках изучения мобильности населения бронзового века Зауралья // Геоархеология и археологическая минералогия-2021. — Миссиссипи; Челябинск : Изд-во ЮУрГГПУ, 2021. — С. 10–17.
2. Епимахов А. В., Куприянова Е. В., Хоммель П., Хэнкс Б. К. От представлений о линейной эволюции к мозаике культурных традиций (бронзовый век Урала в свете больших серий радиоуглеродных дат) // Древние и традиционные культуры во взаимодействии со средой обитания: проблемы исторической реконструкции : материалы I Междунар. междисциплинар. конф. / отв. ред. Е. В. Куприянова. — Челябинск : Изд-во Челяб. гос. ун-та, 2021. — С. 7–29.
3. Куприянова Е. В. Погребальные практики эпохи бронзы Южного Зауралья: могильник Степное-1 (раскопки 2008, 2010–2011, 2014 гг.). — Челябинск : Энциклопедия, 2016. — 119 с.
4. Куприянова Е. В., Зданович Д. Г. Древности лесостепного Зауралья: могильник Степное VII. — Челябинск : Энциклопедия, 2015. — 200 с.
5. Куприянова Е. В., Стоколос В. С., Петров Н. Ф., Батанина Н. С. Могильник Степное 25: культурный синкретизм на границе степи : коллект. моногр. / под общ. ред. Е. В. Куприяновой. — Челябинск : Изд-во Челяб. гос. ун-та, 2020. — 155 с.
6. Пучков В. Н. Палеогеодинамика Южного и Среднего Урала. — Уфа : Даурия, 2000. — 146 с.
7. Epimakhov A. V., Ankushev M. N., Ankusheva P. S., Kiseleva D. V., Chechushkov I. V. Preliminary Results of the Strontium Isotopes Analysis in the Framework of the Study of the Mobility of the Bronze Age Population in the Trans-Urals // Ankusheva N. N., Chechushkov I. V., Epimakhov A. V., Ankushev M. N., Ankusheva P. S. (eds). Geoarchaeology and Archaeological Mineralogy-2021: Springer Proceedings in Earth and Environmental Sciences. — Springer, Cham, 2023. P. 11–18. DOI: 10.1007/978-3-031-16544-3_2
8. Kristiansen K. Archaeology and the Genetic Revolution in European Prehistory (Elements in the Archaeology of Europe). — Cambridge : Cambridge University Press, 2022. — 100 p. DOI: 10.1017/9781009228701
9. Slovak N. M., Paytan A. Applications of Sr Isotopes in Archaeology // Handbook of Environmental Isotope Geochemistry / ed. by M. Basakaran. — Heidelberg, Dordrecht, London, New York: Springer, 2012. — P. 743–768.

Сведения об авторах

А. В. Епимахов, доктор исторических наук, профессор кафедры отечественной и зарубежной истории Южно-Уральского государственного университета, Челябинск, Россия. epimakhovav@susu.ru

И. В. Чечушков, кандидат исторических наук, PhD, старший научный сотрудник Института истории и археологии УрО РАН, Екатеринбург, Россия. chivpost@gmail.com

PRELIMINARY RESULTS OF STUDYING THE MOBILITY OF HUMANS AND ANIMALS IN THE BRONZE AGE IN THE STEPNOE MICRODISTRICT (SOUTHERN TRANSURALS)

A.V. Epimakhov, Doctor of Historical Sciences, Professor of Russian and Foreign History Department, South-Ural State University, Chelyabinsk, Russia. epimakhovav@susu.ru

I.V. Chechushkov, Candidate of Historical Sciences, PhD, Institute of History and Archaeology, Ural Branch, Russian Academy of Sciences, Yekaterinburg, Russia. chivpost@gmail.com

The article presents the first results of mobility diagnostics based on the analysis of strontium isotope ratios. 27 samples of bone and tooth enamel come from five individuals and ten domestic animals (the Stepnoe-1 burial ground and the fortified settlement of Stepnoe in the forest-steppe Trans-Urals). Statistical analysis revealed differences in values for the human sample and low variability for animals. The results obtained can be interpreted as a reflection of the heterogeneity of the collective, part of which is not related by origin to the microdistrict under study. A comparison of different types samples originating from the same biological organisms did not reveal a clear effect of diagenetic processes on the final isotopic signal.

Key words: Southern Trans-Urals, Bronze Age, mobility diagnostics, strontium isotope.

А. К. Кириллов

АРКТУР ОТКРЫВАЕТ ЕЩЁ ОДНУ ТАЙНУ БОЛЬШОГО СИНТАШТИНСКОГО КУРГАНА

Рассмотрено окружение Большого Синташтинского кургана (БСК) в виде погребальных памятников, расположенных к северу от БСК. Предлагается связать расположение курганов с азимутами восхода/захода звезды Арктур с учетом прецессионного движения полюса Мира, что позволяет определить эпоху второго этапа функционирования БСК. Результаты, полученные методами археоастрономии, не противоречат данным радиоуглеродного датирования. Пантеон божеств и его эволюция, отраженная в Ригведе и более поздних индуистских текстах, позволяет установить связь наиболее ярких светил ночного неба с основными богами ведической культуры и отождествить положение Арктура среди «хранителей мира», понятия, используемого в астрологических концепциях Ирана и индуизма.

Ключевые слова: археоастрономия, Арктур, Синташта, Большой Синташтинский курган, стражи сторон горизонта, ведическая мифология.

Введение

Как пространственная ориентация курганов, окружающих БСК, связана с эпохой его функционирования и созвездиями, известными с древнейших времен? Насколько ведическая мифология отражается в архитектуре этого удивительного памятника и ландшафте, окружающем его [8; 9]?

Мы вновь возвращаемся к рассмотрению Большого Синташтинского кургана (БСК) с точки зрения археоастрономии. Остается загадкой, почему это центральное сооружение могильника и окружающие его курганные захоронения не связаны с традиционными для памятников древней истории азимутами восхода/захода Солнца и Луны. Действительно, расположенные к северу от БСК курганы сооружались в пределах 30° от направления на точку Север, если наблюдать из центра БСК. Однако основной Большой грунтовый могильник (СМ) располагается к югу от БСК (рис. 1).

Исходя из принципов горизонтной астрономии, которая характерна для европейских и азиатских цивилизаций на протяжении нескольких тысячелетий, следует учитывать, что единственным ярким небесным объектом, который мог бы в процессе суточного вращения небесной сферы пересекать горизонт при восходе и заходе в пределах 25° от точки севера в эпоху позднее 1300 г. до н. э., является Арктур, самая яркая звезда созвездия Волопас. Вследствие прецессии и собственного движения¹ склонение Арктура изменяется со временем (рис. 2), и он становится заходящей звездой на Синташте, начиная с 1300 г. до н. э., когда при суточном движении небесной сферы происходит касание горизонта в точке севера N. По азимуту $\alpha = -4^\circ 06'$, совпадающему с направлением на курган СIII, ближайшего к точке N из курганов CI, CII, CIII, заход Арктура соответствует эпохе 1315 г. до н. э.

¹ Прецессия и собственное движение — два основных фактора, изменяющих взаимное расположение звезд на небесной сфере для земного наблюдателя с течением времени. Прецессия вызвана влиянием Луны и Солнца на ось вращения Земли, что приводит к медленному смещению полюса Мира среди звезд с периодом около 26 тыс. лет. Собственное движение — термин, который используют астрономы для характеристики пространственного движения звезд в Галактике, приводящего к относительному видимому смещению звезд на небесной сфере. Арктур имеет аномально большое собственное движение, равное 2,25 угловых секунд/год, то есть 30 угловых минут Арктур проходит за 800 лет.

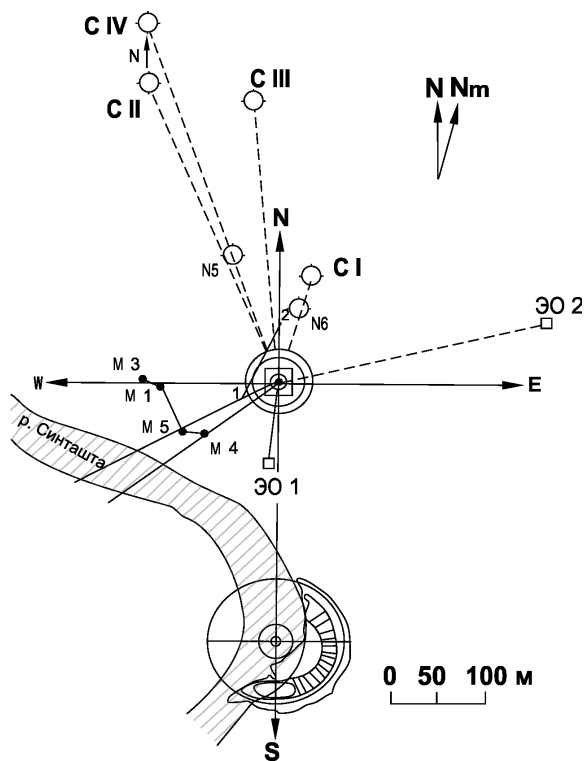


Рис. 1. Общий план расположения объектов в окрестностях Большого Синташтинского кургана по результатам натурных измерений [11]

внимание, что в цитируемом тексте строкой выше упоминаются семь риши, которые более логично сопоставить с ковшом Большой Медведицы, а богиню Арундхати — с созвездием Кассиопея.

Помимо кургана СIII проведем привязку точек восхода и захода Арктура на горизонте к азимутам направлений других объектов при расположении наблюдателя из центра БСК.

Эти данные приводятся для высоты горизонта $h_t = 0$. Поэтому, если связывать положение этих погребальных памятников с событиями восхода/захода Арктура, который особенно выделяется в иранской религии, то следует принять для БСК второй этап его функционирования — не ранее 1400 г. до н. э.

В ведической астрологии Арктур называют Swati. В эпосе «Махабхарата» в главе «Путешествие Бхагавана» также упоминается созвездие Свати [5]:

В этом обширном северном крае...

Не живет человек, бесчувственный и беззаконный.

Здесь семь риши и богиня Арундхати;

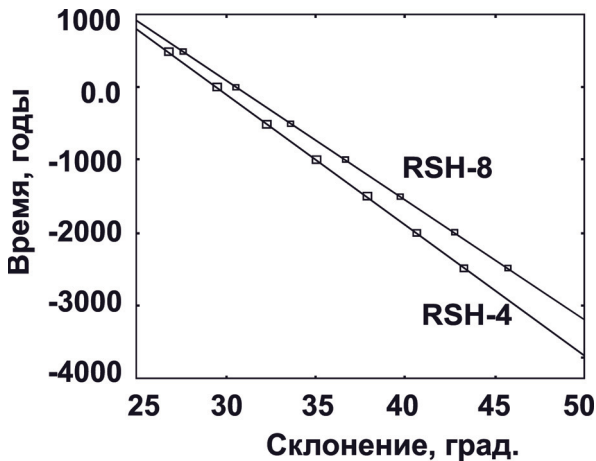
Здесь находится созвездие Свати, здесь помнят о его величии;

Здесь, нисходя к жертве, Полярную Звезду укрепил Великий Предок;

Здесь созвездия, луна и солнце постоянно обходят круги.

Достаточно часто под Свати понимают созвездие Большая Медведица. Однако следует обратить

Рис. 2. Зависимость склонения Арктура, определяющего азимуты восхода/захода звезды, от времени. Графики демонстрируют точность вычисления склонения Арктура и датировки археоастрономических объектов двумя астрономическими компьютерными планетариями Redshift-4 и Redshift-8 на эпохи IV тыс. до н. э. — I тыс. н. э.



Один из них — СII, Малый грунтовый могильник: заход Арктура происходил по азимуту $a = -22^{\circ}03'$ в 780 г. до н. э.

Попытаемся привязать к какому-либо небесному светилу другой объект: «Этнографический объект — ЭО-2» [11], расположенный к северо-востоку от БСК на расстоянии $S = 401$ м по азимуту $a = 77^{\circ}34'$ (рис. 1).

Этот азимут не связан с восходом Сириуса или Альдебарана, но звездное скопление Плеяды могут подойти в качестве временного репера. Действительно, в 1300 г. до н. э. центр этого звездного скопления пересекал горизонт по азимуту $73^{\circ}51'$. Но Плеяды достигали азимута, совпадающего с направлением на ЭО-2, поднявшись над горизонтом на высоту примерно 2° . Учитывая яркость звезд Плеяд, именно на этой высоте в результате экстинкции (поглощения света земной атмосферой) они становились видимыми невооруженным глазом.

Для верхней эпохи 780 г. до н. э., полученной выше для кургана СII, получаем с помощью Redshift-4 азимут восхода Плеяд $69^{\circ}02'$. Но видимы они будут уже по азимуту $73^{\circ}30'$.

Если привязываться к точке восхода Плеяд на высоте горизонта $h = 0$ по азимуту направления на ЭО-2, то этому событию соответствует эпоха 1700 г. до н. э.

Теперь мы можем привязать к заходу Арктура курган CIV, раскопанный в 2016 г. и расположенный по азимуту $a = -18^{\circ}53'$ к СЗ при наблюдениях от центра БСК. Почти по этому же азимуту находится объект N5, курган без находок, западный, на расстоянии 150 м от БСК по азимуту $a = -17^{\circ}40'$ (рис. 1). Получаем эпоху, близкую к 970 до н. э. для последнего объекта и 920 г. до н. э. для CIV.

Для комплекса курганных и грунтовых захоронений CI ($a = 15^{\circ}31'$) имеем эпоху, соответствующую азимуту восхода Арктура в 1050 г. до н. э. Плеяды восходили в эту эпоху по азимуту $a = 71^{\circ}32'$, поднимались на высоту около 2° по азимуту $a = 75^{\circ}$.

Датировка может измениться, если рассматривать азимуты захода Арктура, принимая за точку наблюдения центр поселения Синташта. Согласно В. Ф. Генингу, курган СIII соответствует эпохе существования поселения [3]. Из анализа керамического комплекса А. И. Хованский пришел к выводу, что курган СIII является наиболее поздним при сравнении его с курганами CI и СII [18].

Определим азимуты направлений на курганы, используя координаты центральной точки поселения Синташта из GoogleEarth: $\varphi = 52^{\circ}29'01,56''$ $\lambda = 60^{\circ}11'16,92''$.

Сначала определим азимут для кургана СII, который также хорошо виден в GoogleEarth. Имеем из данных GoogleEarth: расстояние до кургана $S = 639$ м, азимут $a = -12^{\circ}09'$.

Для кургана СIII имеем азимут захода Арктура при наблюдении из центра поселения $a = -2^{\circ}35'$ и расстояние $S = 592$ м. В этом направлении заход светила можно было наблюдать уже в 1328 г. до н. э. Эти данные получены для математического горизонта, когда $h_t = 0,0$.

В эпоху 2000 г. до н. э., соответствующую первому этапу существования поселения Синташта, нижняя кульминация Арктура над точкой севера проходила на высоте $3^{\circ}09'$, а в 1600 г. до н.э. — на высоте $0^{\circ}55'$. В 1500 г. до н. э. это событие происходило на высоте $0^{\circ}21'$, но в 1400 г. до н. э. — на высоте $h = -0^{\circ}12'$, то есть в это время Арктур был в нижней кульминации под горизонтом. Отметим, что все вычисления сделаны с учетом атмосферной рефракции на горизонте.

Но мы не знаем высоты горизонта при наблюдении СII и CIV от поселения. Предварительно можно считать, что высота горизонта в направлении на CIV равно $0,5^{\circ}$. С помощью астрономического планетария Redshift-4 получаем, что Арктур будет касаться горизонта в 1430 г. до н. э., а высоты горизонта $0,5^{\circ}$ достигнет по азимуту $\pm 9^{\circ}08'$. Чтобы это событие происходило по азимуту $4^{\circ}06'$, необходимо сместиться в более древнюю эпоху. Получаем последовательным приближением: 1510 г. до н. э. при наблюдении восходов Арктура из центра БСК.

Если наблюдать от поселения Синташта по азимуту $a = -2^{\circ}35'$, соответствующему направлению на курган СIII, то датировка смещается на еще более раннюю эпоху: 1520 г.

до н. э. Плеяды на эту эпоху восходят по азимуту $a = 75^{\circ}55'$. В направлении на объект ЭО-2 они окажутся, поднявшись на $0,5^{\circ}$ (для центра Плеяд).

Итак, курганы в окружении БСК могли быть маркерами восходов и заходов Арктура только в период второй половины II тыс. до н. э., если рассматриваемая гипотеза привязки этих объектов к восходам и заходам Арктура справедлива¹. При исключении поселения и привязке этих курганов к БСК как центру комплекса необходимо сместить эпоху создания на период 1300–750 г. до н. э., хотя нижняя граница может быть передвинута на начало I тыс./ до н. э. для кургана СII. Согласованные с этой эпохой датировки получены радиоуглеродным методом [4; 12; 19].

Эволюция божеств, хранителей мира, в ведической мифологии

Но почему в первую очередь Арктур привлекает наше внимание при рассмотрении расположения курганов, окружающих БСК? Как уже отмечено выше, нет ни одной яркой звезды, которая имела бы точки восхода и захода в пределах азимутов $\pm 30^{\circ}$ от точки севера. Кроме того, в литературе, посвященной выдающемуся письменному источнику Ригведа, практически не упоминается Арктур, хотя в РВ и других источниках ведической литературы божества, которые можно отождествить с Арктуром, тоже встречаются. От РВ к поздневедической литературе происходит эволюция божеств, которые выдвигаются на первый план [17].

В РВ отразилась весьма ранняя стадия мифотворчества, для которой характерно обожествление стихий и в которой запечатлелись черты древних анимистических верований. По мнению историков санскритской литературы, таких как А. А. Macdonell [20], книги со II по VII составляют «ядро Ригведы, к которому последовательно добавлялись остальные книги». Книга X «представляет собой определенно более поздний пласт композиции в Ригведе». Согласно Макдонеллу, лингвистически книга X образует «во многих отношениях переход к другим Ведам. Во-вторых, в отличие от других Книг, ряд гимнов в этой Книге посвящен темам, которых раньше не было: космогония и философские рассуждения, свадебные и погребальные обряды и заклинания. Все это, по всей вероятности, предполагает «сравнительно недавнее происхождение»» [20].

Следующую стадию в эволюции мифологических и религиозных представлений знаменует так называемая поздневедическая литература — «Яджурведа» («Книга жертвенных изречений»), «Атхарваведа» («Книга заклинаний») и цикл Брахман, памятников ритуально-мифологического содержания (приблизительно VIII–VI вв. до н. э.).

В этот период новое божество выдвигается на первый план и затмевает большинство остальных — Праджapati, бог-творец, создатель вселенной и отец других богов, унаследовавший некоторые черты древнего божества Дьяуса. Возрастает значение и двух других божеств, образы которых фигурировали уже в РВ, но занимали там малозаметное место и, по-видимому, вошли туда из каких-то местных, возможно неарийских, культов. Один из них — Вишну, который в Брахманах связан с мифологией солнца, но в еще большей мере — с мистической интерпретацией обряда жертвоприношения; другой — Рудра, который в дальнейшем становится более известен под именем Шива. Это божество, во всяком случае с развитием его культа, всё больше вбирает в себя черты, определенно восходящие к древним верованиям доарийского населения Индии, — элементы архаических культов плодородия с их фаллической символикой и т. д. Его прототип исследователи усматривают в изображениях рогатого божества на печатях, найденных при раскопках древнейших городов долины Инда: Мохенджо-Даро, Хараппы и др. (III–II тыс. до н. э.) [6]. Эти боги оттесняют Индру на второй план. Утрачивают свои главенствующие позиции и другие значительные божества

¹ Все датировки получены с использованием астрономического компьютерного планетария Redshift-4 и могут отличаться при использовании более современного варианта Redshift-8 (см. рис. 2).

эпохи РВ, и мифологическое содержание их образов существенно меняется. Варуна становится богом вод, земных и атмосферных (окончательно уже в эпосе), Сома — богом луны. Падает значение и других образов древнего пантеона: Сурьи, Савитара, Ушас, Тваштара и пр.; некоторые же совсем предаются забвению.

Древнеиндийский эпос представляет собой следующую стадию в эволюции мифологической системы. На этой стадии поздневедийского Праджapati в роли демиурга и главы пантеона сменяет новое божество — Брахма. Еще больше возрастает значение Вишну и Шивы. Индра же, хотя и сохраняет формально титул «царя богов», владыки небесного царства, окончательно переходит на подчиненное положение. Образ его снижается и во многих сказаниях трактуется уже иронически; он постоянно подвергается унижениям и терпит поражение от святых мудрецов и подвижников и даже от демонов, и только заступничество высших богов помогает ему сохранить свое положение в небесной иерархии. Еще менее значительными в этот период становятся другие ведийские божества. Но один образ выделяется среди них, также восходящий к ведической литературе, но значительно изменивший свое содержание. Это бог смерти, Яма. В Ведах это образ человека, первого, кто умер на Земле и открыл путь в загробное царство, властителем которого он и становится (параллель этому образу в иранской мифологии — Йима, царь людей в счастливую эпоху Золотого века). В эпической мифологии Яма становится мрачным божеством смерти, властителем расположенного в подземном мире ада (позднее многих адов, «нарака»), места наказания грешников.

В этот период складывается представление о «локапалах», четырех (позднее — восьми) «хранителях мира», занимающих в мифологической иерархии промежуточную ступень между верховными и второстепенными божествами. Верховный бог Брахма отдает каждому из локапал во власть одну из стран света. Индра, бог грома и дождя, становится властителем Востока; Яма, бог смерти и повелитель предков (то есть теней усопших), — Юга; Варуна, бог океана, — Запада; властителем же Севера становится новое божество пантеона, появляющееся только в относительно поздних частях эпоса, — Кубера, владыка богатств и повелитель якшей — горных духов, стерегущих сокровища. Еще позднее промежуточные стороны света отдаются древним ведийским божествам — Сома, Сурья, Агни и Ваю [17].

В западной части Евразии формируется другое направление религии древних иранцев — зороастризм и зерванизм. Здесь имеются аналогии индоиранским богам и выделению основных небесных светил, правителей (стражей) сторон света: Тиштрия — Сириус (α Большого Пса); Вананд — Фомальгаут (α Южной Рыбы); Сатаваэс — Антарес (α Скорпиона) (возможно, это Альдебаран); Хафторинг («Семизначный») — созвездие Большой Медведицы либо звезда Арктур (α Волопаса) (в переводе с греч. «Страж Медведицы»).

Согласно зерванитской традиции, устно передаваемой из поколения в поколение на протяжении многих веков, страж запада Сатаваэс является хранителем прошлого, страж севера Хафторинг — владыкой настоящего, страж востока Тиштрия открывает двери в будущее, а страж юга Вананд таит в себе дыхание вечности.

Можем ли мы поставить в соответствие божеств поздней эпохи ведических традиций и брахманизма с представлениями зерванизма и иранских традиций о стражах сторон горизонта? По-видимому, это вполне допустимо, учитывая миграции индоиранцев в западном направлении во второй половине II тыс. до н. э. Согласно Ж. Дюмезилю [7], митанские глиняные таблички, найденные в Северной Анатолии на месте столицы Хеттского царства, доказывают единство пантеона главных богов РВ, многократно упоминаемых в этом сборнике гимнов. В табличках упоминается пара Митра—Варуна, Индра и двое близнецов Насатги или Ашваны. Поэтому дальнейшая эволюция религиозных концепций вполне могла привести к единым представлениям о стражах в зерванической традиции и «локапалах» («хранителях мира»), возникших в мифологической традиции брахманизма.

Небесное соперничество светил

Среди четырех небесных «хранителей мира» наиболее часто в Авесте упоминается самая яркая звезда из созвездия Большой Пес — Сириус (Тиштрия), которой в зерванизме отведена роль хранителя востока. В более древнем произведении ведической литературы — РВ это божество (Тишья) и звезда упоминается только два раза. В то же время невозможно встретить упоминание о «хранителе севера» — Арктуре. Тогда стражу севера Хавторингу мы должны сопоставить божество Кубера из индуистской мифологии, владыку богатств и повелителя горных духов, стерегущих сокровища. Но какую звезду можно связать с этим божеством для эпохи создания РВ?

Варуна, бог океана, является властителем запада и соответствует Антаресу — самой яркой звезде в созвездии Скорпиона. Свое имя она получила как аналог красной планеты Марс, названной в честь бога войны Арес из древнегреческой мифологии.

Представляет интерес трактовка единства богов Митра—Варуна [13] в качестве образа планеты Венеры, которая появляется с периодичностью 584 сут. на вечернем или утреннем небе, как самое яркое светило после Солнца и Луны. Поскольку индоарии не понимали истинную природу «вечерней» и «утренней» звезды, но видели их тождество, то объединили их в связку божества Митра—Варуна. Причем Варуне отводили вечернюю видимость, когда Венера появлялась в западной части небосвода после захода Солнца. Митра предвещал восход Солнца в восточной части горизонта. А. С. Майданов пишет [13]:

Вот какие характеристики даны Варуне в РВ:

Он [Варуна. — А. М.] обнял ночи.

Волшебной силой он спрятал зори,

(Хоть сам) он (и) виден по (всему) свету (VIII, 41, 3).

Кто сделал себе светлые наряды черными [то есть на смену

лучей вечерней зари пришла ночь. — А. М.]... (VIII, 41, 10).

Очевидно, что эти признаки характерны для вечерней звезды, так что ее олицетворением был Варуна. Следовательно, Митра был богом утренней звезды. О Митре как боге утренней звезды, возвещающем о появлении солнца, мы можем найти строки и в «Авесте»:

Он первый из небожителей (язатов)

Поднимается над вершиной Хара,

Предшествуя бессмертному, быстроконному Солнцу;

Первый овладевает

Прекрасными золотыми высями

И оттуда, могучий,

Обозревает все арийские жилища («Яшт» 10.13).

Иранские же арии постепенно вытеснили Варуну из пантеона своих богов, оставили из этой пары только Митру. Этот единый бог обоих ипостасей Венеры был заимствован сменившим древнеиранскую мифологию зороастризмом. Но и в этой новой религии Митра (авестийский Мифра) сохранил многие черты индоиранского Митры—Варуны.

По аналогии Индра — бог грома и дождя — является повелителем востока. Ему соответствует «страж» востока Тиштрия. Иранские арии думали, что звезда Сириус, олицетворяемая богом Тиштрией, хранит семя вод и производит их, а соседняя звезда Сатаваэс (возможно, Альдебаран) является распределителем дождей.

В авестийском гимне «Тиштр-яшт» о звезде Сириус говорится:

Звезде блестящей Тиштри

Помолимся счастливой,

Что создана Ахурой

Главой и надзирателем

Быть для всех прочих звёзд,

Как людям — Заратуштра,

*Которой Анхра-Манью
Не может навредить,
Которую не могут
Ни колдуны, ни ведьмы,
Ни чародеи смертные
И ни все дэвы вместе
Погибели предать.*

(Тиштр-яшт XIII:44. Перевод И. М. Стеблин-Каменского).

Другой перевод этого яшта:

*Звезде блестящей Тиштрии
Помолимся счастливой,
Ей тысячу умений
Создал Ахура-Мазда,
Сильнейшей среди звезд,
Хранящих семя вод,
Летящей сквозь сиянья
С хранящими вод семя. («Яшт» 8. 45)*

*Молитву и хвалу, мощь и силу прошу
Тиштрии-звезде блестящей, благодатной
И Сатаваэсе, полнящему воды, сильному,
Созданному Маздой.
Истина — лучшее благо... (62).*

Но, в РВ Индра и Тиштрия совершенно разные персонажи.

Что касается четвертого стража — Вананда (Фомальгаут), то он связан с Ямой — богом смерти и повелителем предков. Эта звезда в качестве хранителя юга появилась в религии зороастризма и в Брахманах позже. На широте Синташты эта звезда стала восходящей только в V в. н. э. До середины II тыс. до н. э. роль «стража юга» могла выполнять самая яркая звезда созвездия Центавр — Ригель Кентаурус [10].

Возможно, Кубера можно сопоставить с другой яркой звездой неба — Вегой. Действительно в эпоху Брахманов на территории Индостана она наряду с Арктуром являлась заходящей звездой в точках горизонта, близких к точке севера. На широте Синташты, где полюс мира находится над горизонтом на высоте 52°, она оставалась незаходящей над точкой севера даже в I тыс. н. э.

В авестийской астрологии, тем не менее, Арктуру отводится роль «стража севера». Как показано выше Арктур стал заходящей звездой в результате прецессии только в последней четверти II тыс. до н. э. на широте Синташты и Страны городов. Для более южных регионов это было возможно даже в III тыс. до н. э.¹ [22].

Если обратиться к текстам РВ, то мы найдем указания на небесный образ Индры, который напоминает нам движение созвездия Волопас и его главной звезды Арктур, имеющего оранжевый (желтоватый) блеск.

I. 6. «К Индре». 1. Они запрягают желтоватого (?), пламенного, Бродящего вокруг неподвижных. Светят светила на небе. 2. Они запрягают пару любимых его Буланных коней по обе стороны колесницы (?), Огненно-красных, неустрашимых, мужей возящих. 3. Создавая свет для бессветного, Форму, о люди, для бесформенного, Вместе с зорями ты родился. 4. Тогда же они устроили, что по своей воле Он стал рождаться снова (и снова), И сотворили себе имя, достойное жертвы. 5. С возницами, проламывающими даже твердыни, О Индра, ты отыскал коров, Даже (когда они были спрятаны) в тайни-

¹ Конструкция памятника Демирчюк в Центральной Анатолии [22] достаточно близка таковому для поселения Аркаим. Северо-восточный проход и ворота совпадают с азимутом восхода Арктура на эпоху 2880 г. до н. э. Юго-западные ворота фиксируют направление на заход звезды Ригель из созвездия Центавр. Некрополь эпохи начала II тыс. до н. э. расположен в направлении захода солнца в день зимнего солнцестояния.

ке. 6. Как стремящиеся к богу (возносят) молитву, Воспевания превозносили Отыскивателя богатств, великого, знаменитого. 7. О если б появился ты вместе с Индрой, Двигаясь вместе с бесстрашным, (Вы оба) радостные, с равным блеском. 8. С безупречными, небесными, Желанными для Индры толпами (певцов) Щедрый громко распевает (победную песнь). 9. Приди оттуда, о блуждающий вокруг, Или со светлого пространства неба! К нему устремились вместе (все) голоса. О Мы молим Индру о добыче Отсюда ли или с неба, Из земного (ли пространства) или из великого (воздушного) [15, Мандала I, 1.6].

Здесь, без сомнения, дана характеристика созвездия Волопас. Арктур — яркая, нулевой видимой звездной величины, звезда оранжевого цвета. Повозки — два ковша созвездий Малая и Большая Медведицы, которые на эпоху третьего тысячелетия вращались вокруг неподвижной звезды Тубан в созвездии Дракон. На эпоху 2800 г. до н. э. именно она выступала в качестве Полярной звезды, вокруг которой совершало суточное вращение небесная сфера и весь узор созвездий. В том числе и Арктур (рис. 3).

В следующем фрагменте Мандалы I.7 дается характеристика Индры-громовержца, которая звучит и в более поздних Брахманах:

I. 7. «К Индре». 1. Ведь это Индру громко — певцы, Индру — восхвалениями восхвалители, Индру призвали голоса. 2. Это Индра связан с парой буланных коней. (Пусть) с(нарядит своих коней), запрягаемых словом, Индра-громовержец, золотистый! 3. Индра поднял солнце на небо, Чтоб долго можно было видеть (его). Он расколол скалу с ковами (в ней) [15, Мандала I.7].

Индра — божество, которое наиболее часто упоминается в РВ. В то же время наиболее яркая звезда северного полушария — Сириус — Тишья (Tisyа) также упоминается в РВ (Мандала V, 54.13). Этимология Тишья восходит к древнерусскому слову *tri-striios*

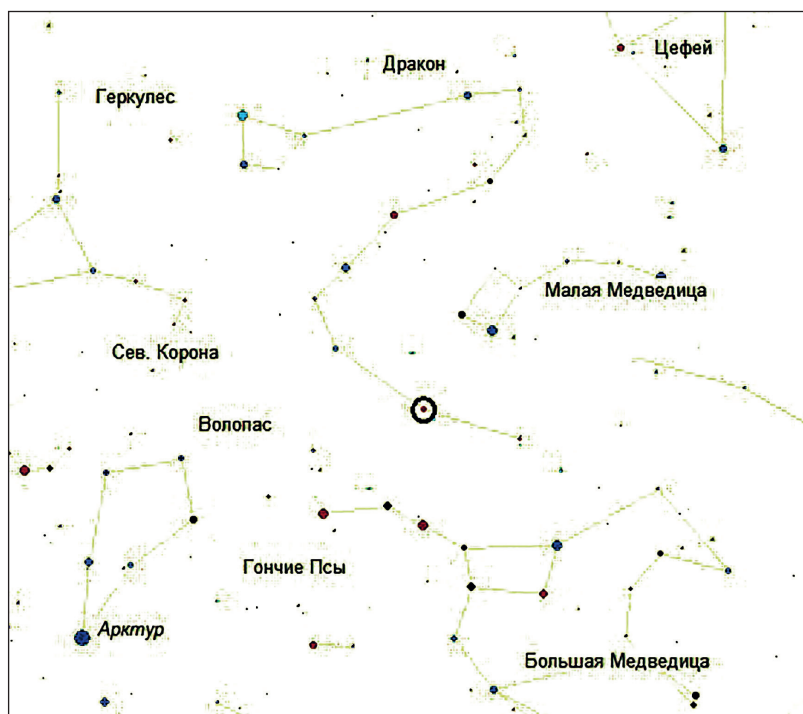


Рис. 3. Вид околополярной части звездного неба на эпоху 2800 г. до н. э. Окружностью отмечена звезда Альфа Дракона

(буквально рус. «три звезды»), или «относящийся к созвездию из трёх светил». Возможно, здесь подчеркивается связь Сириуса с тремя звездами пояса Ориона¹.

Другому божеству, Парджанье (санскр. parjanya, букв. «дождевая туча»), владеющему дождем — в ведийской мифологии бог грозовой тучи и дождя, в РВ посвящено три гимна (РВ V, 83; VII, 101; VII, 102), само же имя его упоминается около 30 раз. На глубокий архаизм образа Парджаньи указывает его слабая персонификация, а также то, что его иногда не отличить от самой тучи. В индоевропейской традиции образ и имя Парджаньи родственны славянскому Перуну, и балтийскому Перкунасу, хеттскому Пирве [14].

О связи Парджаньи с дождями и грозой свидетельствует то, что он часто появляется в сопровождении грома и молнии, громко ревет, как бык, властвует над потоками дождя, орошает миры, его колесница полна воды. Громом он поражает ракшасов и злодеев, разбивает деревья, и все страшатся этого оружия Парджаньи. Его часто просят о предоставлении защиты (РВ V.83.5). Также Парджанья тесно связан с богом ветра Вата, их имена часто упоминаются в паре как в гимнах РВ, так и в Атхарва-веде. Иногда вместе с этим богом призываются и маруты². С этой стороны, как атмосферное божество, Парджанья весьма близок и к Индре, и его имя в позднейшей литературе иногда прилагается к Индре. В РВ есть также упоминание о связи Парджаньи с Брихаспати (РВ X.98.1) и с Агни (РВ VI.52.16).

Другие яркие светила звездного неба также отождествляются с богами. Например, упомянутый нами Брихаспати («господин брахмана (молитвы)») — божество молитвы и жертвоприношения в индуизме, является персонификацией планеты Юпитер. Часто его называют Вачаспати — «господин речи». Брихаспати упоминается в РВ около 170 раз, ему посвящено одиннадцать гимнов, еще в двух гимнах он упоминается совместно с Индрой. Брихаспати описывается как яркий и чистый, золотого цвета. У него семь уст и семь лучей, сто крыльев и сладкий голос. Ему принадлежали дубина грома, лук, стрелы, золотой топорик, железный топор и колесница закона, а также поэтические размеры.

Согласно РВ, Брихаспати поражал демонов, нашел свет, принес солнце и разогнал тьму громом, раскалывал скалы, приготавливал хорошие пути и нес в себе все формы (Тваштар создал его как основу всех существ), был щедр к жертвователям и певцам, непримирим ко лжи и врагам. Брихаспати почитали ради получения богатства и сыновей.

Другое божество — Тваштар (или Тваштри) индуистское божество ведийской эпохи, искусный мастер-кузнец для богов и надельитель всех существ их формой, страж Сомы и коров, отец Тваштры (вишварупы, «принимающего всякие формы»). Враждует с Индрой, перед которым дрожит от страха. По мнению С. К. Булича [1], Тваштар в доведийский период представлял собой творческий характер деятельности Солнца. Однако, учитывая такую характеристику — соперничество с Индрой, можно сопоставить Тваштар звезде Вега, которая в эпоху индоариев «соперничала» с Арктуром (Индрой) по блеску в тех же областях небесной сферы. Оба светила имеют блеск, равный нулевой звездной величине.

«14. Перед твоим раскатом грома, о повелитель давящих камней, Трепещет всё, что стоит и что движется. Сам Тваштар перед гневом твоим, О Индра, содрогается от страха...» [15, Мандала I, 80].

¹ Такая ассоциация становится еще более очевидной после знакомства с публикацией [21], в которой показано, что аллея менгиров в церемониальном центре Набта-Плайя (Сахара, Египет) ориентирована на точку восхода Пояса Ориона на эпоху 4300–4100 до н. э. или Сириуса на более позднюю эпоху (3700–3430 до н. э.).

² Маруты — в ведической и индуистской мифологии божества бури, ветра, грома и молнии. Они — братья. В Ведах их отец Рудра, а мать — пятнистая королева Пришни (олицетворение тучи). Иногда говорится, что Маруты — сыновья Адити, родились из молнии или даже сами возникли из себя. Обычно сопровождают Индру, особенно в боях с демонами, но иногда могут покинуть этого бога в бою или даже вступить с ним в конфликт.

Тваштар упоминается в РВ около 65 раз, однако специально ему не посвящено ни одного гимна. Его образ довольно бледен и неопределен. Он держит в руке железный топор, впрягает двух коней в свою колесницу, ярко сияет и обладает прекрасными руками (как Савитар).

Другое божество Арьяман с определенностью можно соотнести с планетой Марс [13, с. 25]. Арьяман упоминается в Ригведе около 100 раз (чаще всего с Митрой и Варуной).

Фрагмент мандалы IX, 5 знакомит читателя с еще одним божеством и небесным светилом — Праджapati. Согласно более позднему источнику «Бхагаватгита» (санск. Божественная песнь), которая является частью «Махабхараты», дается описание вида звездного неба. В переводе Б. Л. Смирнова эти строки выглядят следующим образом:

*8. Звезду Праджapati (медлительный) Шанайчара, очень блестящий,
Пронзительный, пожирающий, тяжело разит, ужасая, живущих [5, с. 377].*

Здесь под звездой Праджapati понимается Капелла, самая яркая звезда созвездия Возничий, а Шанайчара — планета Сатурн, поэтому текст мандалы IX, 5 следует понимать как эпизод небесных светил, обличенных в образ богов:

*3 Достойный призывов Павамана,
Блестательное богатство, ярко сверкает,
Со (своими) потоками сладости — мощно,
4 Мощно растилая обращенную к востоку
Жертвенную солому, золотистый Павамана,
Бог движется среди богов.
5 Высоко раскрываются (своими) створками
Золотые божественные врата,
Прекрасно восхваленные Паваманой.
6 Павамана страстно желает
Двух нарядных, высоких, великих —
Ночь-и-Ушас, словно двух прекрасных (женщин).
7 Обоих богов со взглядом героя,
Двоих божественных хотаров зову я.
Павамана — (это) Индра бык.
8 Бхарати, Сарасвати,
Ида великая пусть придут
На это наше жертвоприношение Павамамы,
Три богини, прекрасно украшенные.
9 Тваштара, перворожденного пастыря,
Шествующего впереди, я призываю.
Капля — (это) Индра, бык золотистый.
Павамана — (это) Праджapati [15, Мандала IX, 5].*

Действительно, в своем суточном движении шестиве ярких звезд возглавляет Вега (Тваштар). За ней следуют Капелла (Праджapati) и Арктур (Индра). Именно в такой последовательности эти звезды появляются на вечернем небе в сумерках после захода солнца. Указание на «золотые божественные врата» Капелла может совершать в один из сезонов года, когда она окажется в восточной части неба незадолго до восхода солнца. С помощью планетария Redshift-4 можно смоделировать такую ситуацию на эпоху 1500 г. до н. э. (рис. 4).

Доказательства справедливости нашего утверждения о Веге, соперничающей с Арктуром, приводятся в отрывке из литературного памятника Бундахишн [2], отражающего зороастрийскую космогонию и космологию в переводе И. М. Стеблин-Каменского с комментариями [2, с. 16]. Данный сюжет отражен в Мандалах I, 80. 14 и IX, 5 Ригведы. На основе вышеприведенных цитат следует, что Вега является звездой, связанной с горой Хара, или, как указано выше, она охраняет врата ада, расположенного к северу. Поэтому в индуистском варианте следует божеству Кубера сопоставить небесное

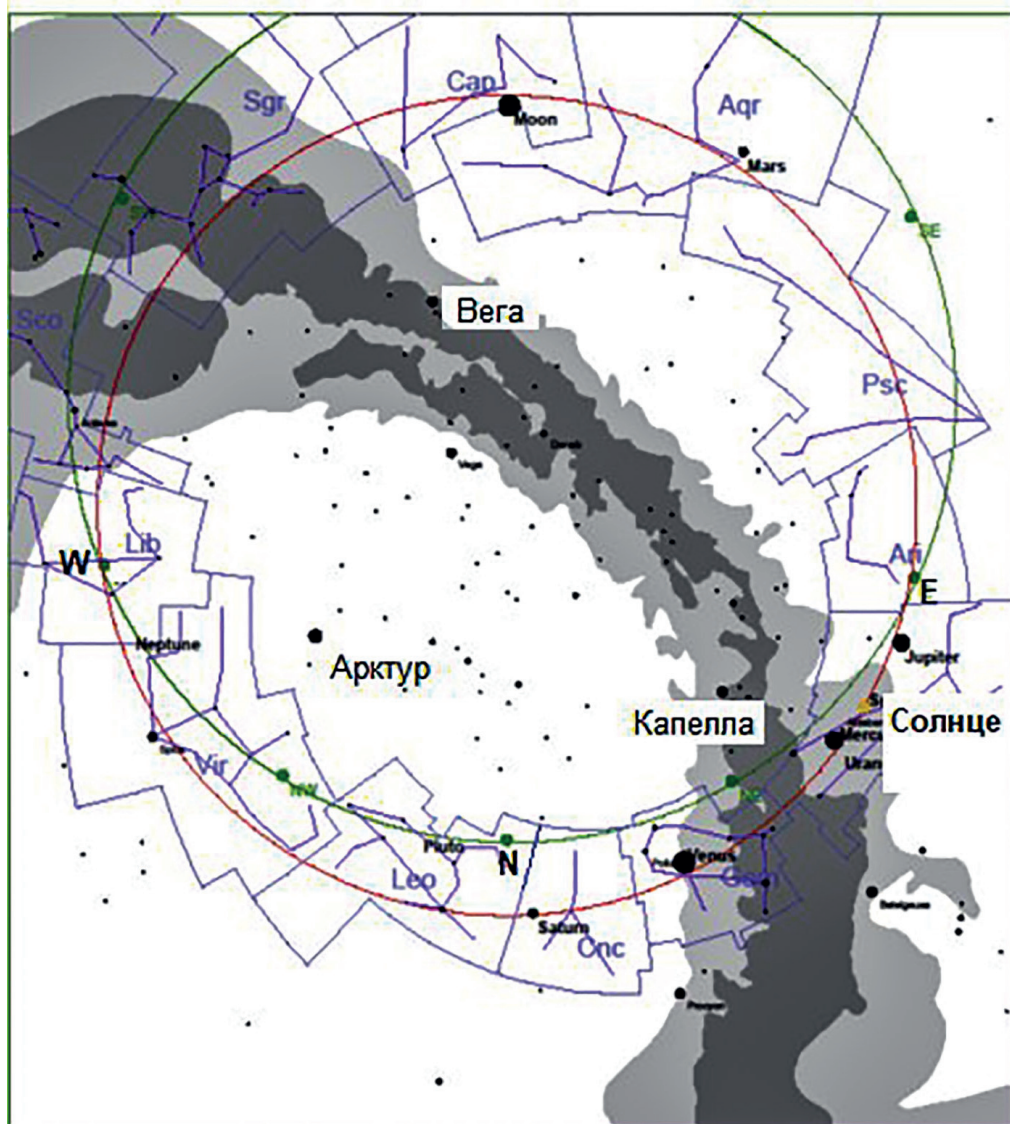


Рис. 4. Вид звездного неба 26 апреля 1500 г. до н. э. в окрестности Большого Синташтинского кургана и поселения Синташта за 30 мин до восхода солнца (склонение Солнца $+8^{\circ}46'$, Солнце находится в созвездии Тельца у звезды Альдебаран). Окружность зеленого цвета соответствует горизонту. Дуга серого цвета с неправильным контуром соответствует Млечному Пути. Вдоль эклиптики, изображенной окружностью красного цвета, расположены зодиакальные созвездия

светило — звезду Вега. Так же, как в авестийском варианте мифов, это божество появилось только на поздних этапах эволюции иранской религии, выраженной в зороастрийстве. В Брахманах Кубера является владыкой духов, охраняющих сокровища в горных пещерах, что по сюжету близко к иранскому варианту мифа.

Заключение

Согласно исследованиям Большого Синташтинского кургана, существовало два периода его функционирования: конец III — начало II тыс. до н. э. и 2-ая половина II тыс.

до н. э. Об этом свидетельствуют радиоуглеродные и другие датировки артефактов, извлеченных из захоронений и почвы БСК и его окружения.

Рассматриваемый нами период относится ко второму этапу «жизни» БСК, связанному с изменением картины звездного неба в результате прецессионного движения полюса Мира. Эта медленная эволюция, происходящая на «небесах», имеет свое отражение и в эволюции пантеона богов ведической и индуистской мифологии. Наиболее яркие светила звездного неба угадываются во многих строках гимнов РВ и в тексте Авесты.

В соответствии с движением точки весеннего равноденствия и полюса Мира среди созвездий происходила эволюция хранителей основных сторон горизонта, связанных с миром прошлого, будущего и настоящего. В этом пантеоне главных богов на ранней стадии ведической мифологии Арктур можно отождествлять с «верховным владыкой неба» Индрой. Смещение мировоззренческих концепций, происходящих позднее в индуистской и иранской религиях, привело к изменению небесных ипостасей божеств, отвечающих за покровительство основных сторон горизонта. В значительной степени начало эпохи, соответствующей периоду суточного движения Арктура, наиболее яркой звезды созвездия Волопас, при котором она пересекала горизонт в моменты восхода и захода, может быть отнесено ко 2-й половине II тыс. до н. э. Именно тогда Большой Синташтинский курган «пережил» второй этап своего функционирования, связанный с рождением новой религии, распространенной позднее в более южных регионах на территориях современного Ирана и Афганистана и получившей название зороастризм.

Список источников и литературы

1. Булич С. К. Тваштр // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрон а: в 86 т. (82 т. и 4 доп.). — СПб., 1890–1907.
2. «Бундахишн» 2.7 — SBE. Vol. XVIII. P. 12 / пер. И. М. Стеблин-Каменского с издания: Hennig W. B. An Astronomical Chapter of the Bundahishn // Journal of the Royal Asiatic Society. — 1942. — P. 230–233.
3. Генинг В. Ф., Зданович Г. Б., Генинг В. В. Синташта: Археологические памятники Арийских племен Урало-Казахстанских степей. — Челябинск : Южно-Уральское книжное издательство, 1992. — 448 с.
4. Гольева А. А., Хохлова О. С. Реконструкция этапов создания Большого Синташтинского кургана (Челябинская область) на основе палеогеографических данных // Известия РАН. Сер. Географ. — 2010. — № 6. — С. 6–76.
5. Горец Махабхарата. Вып. III. Эпизоды из книги III, V. — Ашхабад : Изд-во АН ТССР, 1957. — 600 с.
6. Древнейшая цивилизация в долине Инда. Культура Хараппы // Всемирная история : энциклопедия. — М. : Государственное издательство политической литературы, 1955. — С. 427–434.
7. Дюмезиль Ж. Верховные боги индоевропейцев. — М. : Наука, 1986. — 234 с.
8. Зданович Г. Б., Малютина Т. С. Большой синташтинский курган — древнейшее храмово-погребальное сооружение степной Евразии. К перспективе исследований // Горизонты цивилизации : материалы Восьмых аркаимских чтений, 23–26 мая 2017 г., пос. Аркаим. — Челябинск : Энциклопедия, 2017. — С. 68–84.
9. Зданович Д. Г. Синташта: территория места // Горизонты цивилизации : материалы Восьмых аркаимских чтений, 23–26 мая 2017 г., пос. Аркаим. — Челябинск : Энциклопедия, 2017. — С. 85–98.
10. Зданович Д. Г., Кириллов А. К. Вслед за звездой: древние индоевропейцы между Северным Приазовьем и Центральной Азией (III–I тыс. до н. э.) // GLORIA BIBLIOPHRAE (Нишката на Ариадна). Исследования в честь на акад. проф. Александра Куманова / Юбилеен сборник по случай 65 години от основаването на УниБИТ. — София : За буквите—О писменехъ, 2016. — С. 427–437.
11. Зданович Д. Г., Кириллов А. К. Небо Древней Синташты в 2016–2017 годах // Стенная Евразия: бронзовый мир : сб. науч. тр. к 80-летию Геннадия Борисовича Здановича. — Т. 2. — Челябинск : Издательство Челябинского государственного университета, 2020. — С. 223–233.
12. Епимахов А. В., Гайдученко Л. Л. Радиоуглеродная хронология Большого Синташтинского кургана. Многогочие вместо точки // В познании дописьменного периода истории. — Кемерово : Издательство КРИПКиПРО, 2021. — С. 84–91.
13. Майданов А. С. Некоторые парадигмы и приемы мифологического мышления // Философия науки. — Вып. 9. — М., 2003. — С. 7–42.
14. Мифы народов мира. — Т. 2. — М. : Советская энциклопедия, 1991.

15. Ригведа : в 3 т. М., 1989–1999.
16. Рак И. В. Зороастрийская мифология. Мифы древнего и раннесредневекового Ирана // Нева — Летний Сад. — 1998. URL: annales.info/egiptet/rak/iran01.htm#_ftn15 (дата обращения: 01.02.2023)
17. Темкин Э. Н., Эрман В. Г. Мифы Древней Индии. — М. : Наука, 1982. — 270 с.
18. Хованский А. И. Внутренняя хронология Синташтинского культурного комплекса // Аркаим — Синташта: древнее наследие Южного Урала: к 70-летию Г. Б. Здановича. — Ч. 1. — Челябинск: Издательство Челябинского государственного университета, 2010. — С. 74–81.
19. Хохлова О. С., Хохлов А. А., Гольева А. А., Зданович Г. Б., Малютина Т. С. Естественно-научные исследования Большого Синташтинского кургана в Челябинской области // Вестник ОГУ. — 2008. — Т. 92, № 10. — С. 150–156.
20. Macdonell A. A History of Sanskrit Literature. — New York : D. Appleton, 1900.
21. McKim Malville J. Climate Change, Nomadic Pastoralism and Astronomy at Nabta Playa, Southern Egypt // From Alexandria to Al-Iskandariya. Astronomy and Culture in the Ancient Mediterranean and Beyond. Proceedings of the SEAC2009 Conference in Alexandria, Egypt, 2021. — P. 2–9.
22. Massa M. Early Bronze Age burial customs on the central Anatolian plateau: a view from Demircihöyük-Sarıket // Anatolian Studies. — 2014. — Vol. 64. — P. 73–93.
23. Panyushkina I., Milyutina T., Jull A., Molnar M., Cherkinsky A., Agafonov L. Last chance for carbon-14 chronology of Bolshoi Sintashta Kurgan: Mesopotamian ziggurat in the South Urals // 24th Radiocarbon — 10th ¹⁴C & Archaeology, International conference, Zurich. — URL: <https://ltrr.arizona.edu/event/7668> (дата обращения: 07.12.2022)

Сведения об авторе

А. К. Кириллов, доктор технических наук, старший научный сотрудник, заведующий отделом, ЦДНУТТ Кировского района Санкт-Петербурга, Санкт-Петербург, Россия. kirillov1953@inbox.ru

ARCTURUS REVEALS ANOTHER SECRET OF THE BOL'SHOI SINTASHTINSKII KURGAN

A. K. Kirillov, Senior Researcher, Doctor of Engineering Science, Saint-Petersburg, Russia. kirillov1953@inbox.ru

The surroundings of the Bol'shoi Sintashtinskii kurgan (BSK) in the form of burial sites located to the north of the BSK are considered. It is proposed to link the location of the mounds with the azimuths of the rising/setting of the star Arcturus, taking into account the precessional movement of the celestial pole, which makes it possible to determine the epoch of the second stage of the functioning of the BSK. The results obtained by the methods of archaeoastronomy do not contradict with the radiocarbon dating. The pantheon of deities and its evolution, reflected in the Rig Veda and later Hindu texts, makes it possible to connect the brightest luminaries of the night sky with the main gods of the Vedic culture and to identify the position of Arcturus among the «keepers of the World», the notion used in the astrological concepts of Iran and Hinduism.

Key words: archaeoastronomy, Arcturus, Sintashta, Great Sintashta kurgan, guardians of the horizon Sides, Vedic mythology.

«ОТ ГОРОДА ДО ХЛЕВА»: УКРЕПЛЁННЫЕ ПОСЕЛЕНИЯ ЭПОХИ БРОНЗЫ УРАЛО-КАЗАХСТАНСКИХ СТЕПЕЙ КАК ОБЪЕКТЫ КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИИ (историографический обзор)

Произведен обзор научных взглядов на архитектуру укрепленных поселений синташтинско-петровского типа. Прослежена эволюция концептуальных трактовок памятников, рассмотрена критика научных взглядов. Выделены семь концепций, в которых поселения с планировками и фортификациями интерпретировались как: а) протогорода; б) свидетельства развитой функции организации труда; в) следствие развития металлопроизводства; г) привнесенная архитектурная традиция; д) следствие степной традиции активной обороны; е) часть феномена фронта; ж) конструкции для содержания скота.

Ключевые слова: укрепленные поселения, Южный Урал, Северный Казахстан, синташтинская культура, петровская культура, поселения синташтинско-петровского типа, протогорода, эпоха бронзы.

Введение

Результаты археологических исследований последних десятилетий показали присутствие в эпоху бронзы в урало-казахстанских степях практик структурирования пространства при создании поселений. В синташтинской и петровской культурах создавались взаимосвязанные жилые конструкции, обособленные от внешнего мира оборонительными сооружениями. Выявление причин и механизмов появления этих традиций стало важной составляющей понимания общественных процессов в древности.

Варианты трактовки этой архитектуры оказались разнообразны и вышли далеко за пределы научного дискурса: на слуху у широкой общественности оказались варианты протогородов, крепостей и храмов четырехтысячелетней давности. Настоящая работа производит попытку проанализировать научные точки зрения на функционирование конструкций укрепленных поселений эпохи бронзы урало-казахстанских степей, в ряду которых оказались памятники синташтинской и петровской культур. Работа представляет историографический обзор концептуальных трактовок и взглядов на появление в эпоху бронзы в урало-казахстанских степях фортификационных центров со сложными планировками.

По близкой теме была опубликована статья Н. В. Солдаткина, где представлен обзор истории изучения жилой среды синташтинско-петровских поселений [33]. В представленной же работе автор пытается систематизировать интерпретации самобытной архитектуры укрепленных поселений и проследить эволюцию научных взглядов на этот феномен. При этом статья не охватывает историю открытия памятников и проблемы их принадлежности к той или иной культурно-хронологической категории, так как на эту тему уже сделаны качественные публикации [12, с. 5–22; 22, с. 8–24; 35, с. 8–15; 5, с. 9–24].

Открытие фортификаций и сложных планировок в поселениях эпохи бронзы урало-казахстанских степей

Поселения с замкнутыми планировками и укреплениями начали изучаться в конце 1960-х гг. За этот период было обнаружено и исследовано не менее 24 поселений, которые сегодня в научных изданиях именуются укрепленными поселениями синташтинско-петровского типа.

До начала 1980-х гг. известные к тому времени памятники обозначались широко используемым для всей археологической науки термином «поселения» без выделения их в какую-либо обособленную категорию [2; 36; 34]. Они либо еще не подвергались археологическим раскопкам (Черноречье III, Ольгино), либо раскопы закладывались на их поздних жилищных впадинах при слабой фиксации ранних слоев и оборонительных конструкций (Синташта), либо соотношение рвов и валов с этапами функционирования поселений оставалось неясным (Кизильское).

В период с конца 1960-х до начала 1980-х гг. в Северном Казахстане на поселениях эпохи бронзы (Новоникольское I, Петровка II, Боголюбово I, Семиозерный II) были зафиксированы рвы и валы, соотносимые с самыми ранними стратиграфическими слоями памятников и интерпретируемые как оборонительные системы [11; 18]. Также была зафиксирована линейная планировка расположения жилищных сооружений. Однако на тот момент и эти памятники в научной литературе обозначались общепринятым термином «поселения».

Категория «укрепленные поселения» по отношению к памятникам эпохи бронзы Урало-Казахстанского региона впервые появляется в 1983 г., что связано с возобновлением раскопок на уже хорошо известном к тому времени поселении Синташта под руководством Г. Б. Здановича [16]. Именно с 1983 г. были начаты исследования фортификационных конструкций вокруг жилых сооружений: рва, внешней стены и южных ворот. На протяжении 1983–1987 гг. на Синташте помимо оборонительных сооружений была выявлена круговая планировка памятника. Тогда же в 1983 г. было обнаружено поселение Устье I, на котором с 1984 г. были начаты системные исследования под руководством Н. Б. Виноградова [6].

Концепция «протогородов»

Накопление данных по поселениям эпохи бронзы с укреплениями и планировками привело к тому, что в 1987 г. после открытия исключительного по сохранности поселения Аркаим появляется концепция «ранних городов», свидетельств «протоцивилизации» бронзового века, с признаками урбанизации. Данная концепция была изложена Г. Б. Здановичем на научных конференциях, симпозиумах и в научных публикациях [17; 19].

Особую роль в развитии этой концепции сыграло открытие целого комплекса аналогичных памятников с помощью применения метода дешифрирования аэрофотоснимков под руководством И. М. Батаниной и Н. В. Левит [22]. Свои первые открытия специалисты Челябинской геологоразведочной экспедиции Южного Урала совместно с археологом Н. Б. Виноградовым произвели в 1987 г. [8]. Применение новой методики позволило совершить масштабные открытия в археологии степного Зауралья, в результате чего стало очевидно, что укрепленные поселения — не единичные явления, а система памятников на локальной территории.

Г. Б. Зданович в своих публикациях начал именовать поселения хозяйственными и административно-религиозными центрами синташтинско-петровской эпохи [19, с. 181]. В качестве признаков ранних городов для этих поселений были обозначены:

- 1) развитая система фортификации, построенная на принципе замкнутой круговой обороны;
- 2) наличие заранее продуманного плана, который мог выражаться в четкой разметке на местности или каком-то возможном макете. В основе планировок «городов» единая идея централизма;

3) активное рациональное использование городского пространства с достаточно выраженными функциональными характеристиками. Г. Б. Зданович говорил о выделении в поселениях жилых и хозяйственно-бытовых комплексов, о наличии производственных сооружений, трактовал центральную площадь как место общих сборов и ритуальных действий, указывал на наличие коммуникаций в виде системы водостоков и водоотстойников [19, с. 183–184].

Так, по мнению Г. Б. Здановича, «каждый элемент поселения находился в тесной связи с целым, а четко обозначенное архитектурное единство говорит о целенаправленном воплощении в объемно-пространственных формах определенных идеологических и культурно-хозяйственных целей» [19, с. 184–185]. Общество укрепленных поселений характеризовалось как земледельческо-скотоводческое. Была высказана мысль о наличии обширных контактов Урало-Казахстанского региона с гигантским кругом культур от Эгеи до Сарыарки и Малой Азии благодаря металлургическим связям [19, с. 188–189].

Вероятно, «почвой» для появления концепции «протогородов» по отношению к зауральским памятникам стали громкие на тот период результаты научных исследований ранних государственных образований в Средней Азии (В. М. Массон) и Ближнем Востоке (Н. Я. Мерперт, Р. М. Мунчаев).

В дальнейшем на протяжении многих лет «концепция протогородов» в трудах Г. Б. Здановича и коллектива под его руководством развивалась и дополнялась. Однако термин «протогород» стал употребляться в кавычках: «...за отсутствием адекватной терминологии, употребление терминов “Страна городов” и “протогород” целесообразно, чтобы подчеркнуть принципиальное отличие синташтинского, жестко спланированного, укрепленного центра от традиционного для эпохи бронзы поселения, например, срубного или андроновского» [22, с. 12]. Памятники продолжали рассматриваться как свидетельства сложного общества с обозначенными характеристиками. Некоторые идеи получали развитие при слабых доказательствах или их отсутствии (например, земледелие в синташтинском обществе).

На начальных этапах это могло быть в том числе следствием вновь введенного и широко используемого метода дешифрирования аэрофотосъемки. Часть интерпретаций в рамках этого метода не всегда могла быть подкреплена полевыми или иными исследованиями. Но эти интерпретации закреплялись в научных изданиях и широко тиражировались в виде научно-популярного контента (такие, как третье оборонительное кольцо Аркаима, наличие дорог и огородов, трактовка близлежащих неукрепленных поселений в качестве сельскохозяйственной округи и т. п.).

Немаловажно, что именно в это время терминология и характеристики памятников вышли из концепции Г. Б. Здановича в широкое информационное пространство, а также закрепились в законодательных актах и распоряжениях касательно сохранения памятников¹. Концепция Г. Б. Здановича определила широкий общественный резонанс вокруг памятников синташтинско-петровского типа: через СМИ, научно-популярные издания и публичные мероприятия информация об археологических открытиях приобрела характер сенсационности.

В начале 1990-х гг. в этом же научном коллективе появляется термин «Страна городов», закрепившийся в публикациях уже к 1995 г. [21]. Это условное наименование употреблялось в историко-географическом контексте и применялось к локализации укрепленных поселений эпохи бронзы в Южном Зауралье протяженностью 400 км

¹ Решение Челябинского областного совета народных депутатов № 134-м от 21.05.1992 г. «О сохранении памятников протогородской цивилизации бронзового века на территории Челябинской области»; Постановление Главы администрации Челябинской области № 35 от 17.01.1994 г. «О создании центра “Аркаим”»; Постановление Законодательного собрания Челябинской области от 16.04.1998 г. № 282 «Об объявлении комплекса памятников протогородской цивилизации эпохи бронзы “Страна городов” памятником истории и культуры Челябинской области».

с севера на юг и 150 км с запада на восток, уже без учета северо-казахстанских петровских памятников [21, с. 54, 56]. Для «Страны городов» были обозначены географические факторы локализации — наличие леса, пастбищ, месторождений меди, источников воды. Тогда же была намечена последовательность в появлении планировок: сначала овалы, затем круговые и квадратные [21, с. 58]. Впоследствии по мере накопления результатов полевых и лабораторных изысканий данная последовательность не была подтверждена, и уже в монографии 2007 г. процесс формирования «Страны городов» характеризуется нелинейно, а планиграфические структуры рассматриваются в синхронности, а не стадильности [22].

Концепция протогорода была преобразована Д. Г. Здановичем в монографии 1997 г. по реконструкции форм социальной организации населения синташтинской культуры. Он назвал это общество «квазигородским» [24]. По его мнению, в эту эпоху сформировались протополисные структуры в альтернативу вождескому пути развития в рамках среднемасштабного общества. По Д. Г. Здановичу, в синташтинской культуре существовало как минимум два типа поселений: крупные фортифицированные центры и мелкие неукрепленные поселки [24, с. 11]. Это было свидетельством двух моделей расселения: «изолированного» (в укрепленных поселениях) и «группового» (в неукрепленных поселениях). Так, по его мнению, проявилась тяга к урбанизму и условная аналогия «города» и «деревни». Но в этой системе центр не изолирован от «сельскохозяйственной округи»; неукрепленные поселки, стоянки, пастбища, рудные выработки — «органы» фортифицированного центра, его далеко выброшенные хозяйственные «аванпосты» и социальные ответвления [24, с. 15]. Фортифицированные центры подчеркнута «интровертны», не имеют возможности к развитию, чем больше напоминают храмы, нежели города [24, с. 15–16]. Архитектурно-планировочные решения превращают каждый синташтинский укрепленный центр в одно огромное здание с открытым внутренним двором. Так проявляется сходство с дворцовой и храмовой архитектурой Эгеиды [24, с. 16]. Каждый синташтинский укрепленный центр по Д. Г. Здановичу — «квазиурбанизованная территория с укрепленным центром» [24, с. 18].

Критические замечания в адрес идей Г. Б. Здановича и коллектива под его руководством высказывались в различных изданиях, особенно в 2000-х гг. На многочисленные несоответствия между данными археологических источников и интерпретациями подробно указал Ф. Н. Петров [30]. Резкая критика концепции Г. Б. Здановича вошла в авторитетные академические публикации [25]. Часть критических высказываний будет приведена при характеристике следующих концептуальных взглядов.

Трактовка архитектуры как результата «концентрированного труда»

В 1990-е гг. в научном сообществе по отношению к памятникам синташтинского типа стал применяться термин «комплексное общество» [3; 28; 24]. Теория ранних комплексных обществ вошла в отечественную археологию из западных работ (К. Ренфрю, К. Кристьянсен). Аргументация о соответствии памятников эпохи бронзы волго-уральского региона критериям комплексных обществ была приведена в трудах В. М. Массона. В русле этой теории были озвучены разные интерпретации синташтинско-петровских памятников. Сам В. М. Массон обозначил это явление синташтинским пиком культурогенеза, в котором «однако нет признаков движения по пути урбанизации» [28, с. 108]. Автор выразил несогласие с концепцией «протогородов» в связи с тем, что «прямое перенесение терминологии, выработанной для высокоразвитых регионов ближневосточной зоны, не позволило достаточно полно охарактеризовать конкретную специфику и внутреннее развитие, движущие силы обществ, оставивших эти выдающиеся памятники культуры» [29, с. 136].

По В. М. Массону, о многоуровневой организации общества свидетельствует иерархия поселений и возвышение вождя либо элитарной страты. Последние организуют кооперированный труд членов общества, впечатляющие результаты которого выража-

ются в крупных поселениях и их четкой планировке [29, с. 137]. По его версии, именно спланированный, концентрированный труд определил появление в степях Южного Урала укрепленных поселений эпохи бронзы, аналогично культуре Стоунхенджа в Англии или трипольских городищ в Восточной Европе.

Заданная организованность выражается, по мнению В. М. Массона, в таких элементах, как обводной коридор и система противоливневой безопасности. О подчеркнутой функции убежищ свидетельствуют укрепления. Такая организация мест обитания обусловлена, вероятно, военно-политической ситуацией, из-за чего «лидеры общества взяли на себя организационно-управленческую деятельность, выработав тип поселков-крепостей, наиболее отвечающих данным условиям» [29, с. 156].

«Металлургическая» концепция

Попытки объяснить синташтинский феномен через концепцию «протогородских центров» или «ранних комплексных обществ» не вполне доказательными назвал Н. Б. Виноградов [4, с. 30]. По мнению автора, который в течение многих лет руководил системными исследованиями на памятниках синташтинского и петровского типов, основным фактором, обусловившим наличие укрепленных поселений, была развитая металлургия. Именно металлопроизводство стало причиной «тотальной сакрализации жизни синташтинского общества, значительного количества архитектурно-планировочных и планиграфических инноваций для поселенческих памятников» [4, с. 32]. По Н. Б. Виноградову, укрепленные поселения синташтинского типа в Южном Зауралье населяли специализированные общины горняков, металлургов, кузнецов и литейщиков [7, с. 42].

Появление серии укрепленных синташтинских поселений в зоне Зауральского пеплени, по Н. Б. Виноградову, связано как с наличием здесь многочисленных проявлений медьсодержащих минералов, так и с возможностью контактов по поводу металла с носителями аборигенных культур. Функционирование самих синташтинских укрепленных поселений в режиме полной заселенности происходило, вероятнее всего, на сезонной основе, о чем также косвенно свидетельствуют относительно небольшие некрополи, несоразмерные близлежащим поселениям.

Н. Б. Виноградов пришел к выводу, что материалы синташтинских памятников экстраординарны, они должны с осторожностью использоваться для сравнения и анализа содержания «стандартных» скотоводческих культур позднего бронзового века, поскольку отражают не «норму» развития степных скотоводческих культур, а некое исключение, обусловленное широко развитым металлопроизводством [5, с. 147].

Занятия металлургией и металлообработкой объясняют специфику социального устройства древнего общества, высокий уровень организации укрепленных поселений [4, с. 32].

При этом, по Н. Б. Виноградову, синташтинские и петровские памятники в культурном плане — совершенно разные явления, а традиция строительства укрепленных поселений была именно синташтинской. На петровском этапе население Южного Урала, Зауралья и Северного Казахстана перенимает «...организацию модели пространства для жизни, включая архитектурный стиль, оформление интерьера» [7, с. 41].

Вопрос о роли производства металла для синташтинского общества оказался также дискуссионным. Другими исследователями на основании подробного анализа количества шлака в поселенческих сооружениях даже был сделан вывод, что металлургия оставалась одной из побочных практик, не имеющих решающего значения в общественной жизни [40, с. 16].

«Миграционная» концепция

Факт присутствия миграционного импульса в генезисе синташтинского феномена был признан большей частью исследователей. Дискуссионными при этом являются

истоки и масштабы миграций. В сложении архитектурной традиции укрепленных поселений переселению человеческих коллективов особую роль отвел С. А. Григорьев. К 1999 г. была сформулирована его концепция, представленная в монографии «Древние индоевропейцы». Автор привел комплекс аргументов против употребления терминов «город», «протогород», «протоцивилизация» и пр. Для С. А. Григорьева синташтинское общество — типичный родовой коллектив с соответствующими формами самоуправления, а не сложное «комплексное» общество или «квазигородская культура». По его мнению, укрепленные поселения были привнесенной архитектурной традицией и появились в результате «исхода» группы мигрантов с территории Передней Азии (Юго-Восточной Анатолии и Северной Сирии). Автор даже приводит приблизительные цифры: 5–6 тыс. мигрантов переселилось в Зауралье, и какое-то количество перед этим осело на обширных территориях от Дона до Приуралья [9, с. 133].

В качестве аргументов к тому, что архитектурная традиция оказалась привнесенной из дальних территорий, автор приводит аналогии в строительных принципах и планировках на археологических памятниках Европы, Передней и Средней Азии [9, с. 19–39]. Предложенные им аналогии учитывали в первую очередь сходство с округлыми в плане поселениями. С. А. Григорьев указывает, что в Северной Месопотамии и Восточной Анатолии можно проследить поэтапное развитие этой архитектурной традиции. В Зауралье же это не представляется возможным, поэтому здесь нельзя говорить о самостоятельном появлении этой архитектуры [9, с. 131].

В дальнейшем автор развивает и детализирует свою концепцию, сохраняя до настоящего времени точку зрения об анатолийском происхождении синташтинской культуры и принципах строительства укрепленных центров [10].

Большая часть исследователей синташтинско-петровских памятников не поддерживала точку зрения С. А. Григорьева, хотя часть из них соглашались, что некоторые стереотипы (не сама традиция) поселенческой архитектуры, сформировавшиеся в Восточной Европе, а возможно и в Передней Азии, действительно могли быть привнесены, в результате чего появилась специфика синташтинских поселений как компактных блоков жилищ — «степных инсул» [30, с. 28].

«Оборонительная» трактовка

Как и наличие миграционного импульса, значительная часть исследователей признает присутствие фактора обороны в синташтинской культуре. Значимость фортификаций неоднократно подчеркивалась в рамках концепции «протогородов» Г. Б. Здановичем. Ярко иллюстрирует эту тему подзаголовок «Фортификация, достойная средневековых крепостей» [20, с. 25]. В частности, П. Ф. Кузнецов в 1996 г., соглашаясь с соответствием памятников понятию «протогорода», обращал внимание, что укрепление стационарного поселка схоже с американским фортом. Он высказал предположение, что замкнутые планировки и фортификации могли произойти от степной традиции активной обороны, то есть необходимости при опасности ставить повозки по кругу [26, с. 43].

Е. Е. Кузьмина обращала внимание, что появление фортификаций могло быть связано с необходимостью защиты рудников, поселков металлургов и их продукции [27, с. 114].

Развивая теорию формирования ранних комплексных обществ В. М. Массона, особую роль фактору обороны отвел В. В. Ткачев. По его мнению, укрепленные поселки в Зауралье не имеют никакого отношения к процессам урбанизации, а любые рассуждения о протогородских структурах и прото- или квазицивилизациях являются некорректными. По мнению В. В. Ткачева, «система фортификации появляется там и тогда, когда в этом есть необходимость в силу напряженной ситуации, складывавшейся в условиях соперничества отдельных коллективов внутри какой-либо культурной системы или во враждебно настроенном окружении» [35, с. 302]. Однако необходимо отметить, что основным материалам для историко-культурных реконструкций В. В. Ткаче-

ва служили материалы могильников, поэтому в его трудах нельзя найти развернутых объяснений особенностей поселенческой архитектуры.

На неоднозначность трактовок фортификационных сооружений и отсутствие следов военных действий указывали Ф. Н. Петров, И. В. Чечушков, А. В. Епимахов и И. А. Семьян. По их мнению, планировки не связывались с фортификационными задачами [30, с. 29; 39, с. 177], рвы не имели прямой военной функции и образовывались вследствие изъятия грунта для постройки поселенческих конструкций, а также для отвода паводковых вод [15, с. 336], стены не были усилены бастионами или башнями, а их высота не представляла собой непроходимого препятствия для атакующей пехоты [37, с. 87]. По А. В. Епимахову и И. А. Семьяну, причины возникновения оборонительных стен делились на две категории: утилитарные (защита от военной агрессии, противодействие стихии, защита от диких животных) и ритуальные (ограждение пространства, магическая защита). Военное дело, по А. В. Епимахову, было в том числе своеобразной манифестацией в идеологической сфере [14, с. 208].

Концепция «фронта»

Особый взгляд на появление в степях Зауралья сложных поселенческих структур выразил А. В. Епимахов в статьях последних лет, где представлена теория о возникновении и функционировании фронта в конце III — начале II тыс. до н. э. [13; 14]. Термин «фронт» и теория фронта, введены в научный оборот в 1890-е гг. американским историком Ф. Тёрнером для обозначения пограничной зоны в период освоения нового пространства США. В концептуальном отношении теория фронта была применена к различным географическим территориям и эпохам, в том числе для догосударственных социумов.

А. В. Епимахов обозначил синташтинские памятники как феномен сложного общества скотоводов рубежа III–II тыс. до н. э. Главной новацией общества, построившего укрепленные поселения, была скотоводческая система жизнеобеспечения в сочетании с оседлостью. Мигранты, преобладавшие в этом обществе, пользовались технологическим преимуществом, которое к тому же консолидировалось в ходе совместного перемещения на Южный Урал.

Синташтинские памятники рассматриваются А. В. Епимаховым как результат функционирования специфической разновидности фронта, что определило закрепление синташтинских традиций и их длительное воспроизведение. С точки зрения теории фронта важно, что общество укрепленных поселений сложилось главным образом из групп мигрантов. Тот факт, что синташтинские культурные стереотипы значительно отличаются от практически всех возможных предшественников, приводит к выводу, что комплекс черт формировался непосредственно на месте [14, с. 213]. По А. В. Епимахову, в синташтинском обществе присутствует не просто факт смешения культурных компонентов, а имеет место целая система культурных, социальных и технологических стереотипов.

Теория фронта представляет широкий взгляд на историко-культурную ситуацию эпохи бронзы. Фортификации интерпретируются как особые манифестации групп мигрантов в осваиваемом ими пространстве [13, с. 875], но, как в этих условиях сформировалась традиция замкнутой планировки и блочной застройки, пока не конкретизируется.

«Кардовая» концепция

В рамках архитектурных интерпретаций с ограниченным использованием археологических источников в журнале соответствующего профиля в 2009 г. была создана «кардовая» концепция. Автор концепции — Н. П. Анисимов — нарочито противопоставил свой взгляд концепции «протогородов» Г. Б. Здановича, объяснив замкнутые планировки и наличие укреплений необходимостью содержания в них скота, особенно в зимний период [1].

Мнение о содержании скота в жилищах получило частичное подтверждение при естественнонаучных исследованиях жилищ поселения Каменный Амбар [41, р. 33, 34]. Поддержал точку зрения о проживании животных в укрепленных поселениях эпохи бронзы Ф. Н. Петров. По материалам флотации грунта из культурного слоя поселения Левобережное были получены свидетельства, которые трактуются как следы хранения в жилищах сена из растений пойменной зоны, что, по мнению Ф. Н. Петрова, говорит о стойловом содержании скота в жилищах, вероятно — в зимний период [31, с. 137]. Немаловажны в этом контексте оказались результаты палеозоологических исследований А. Ю. Рассадникова, обнаружившие маркеры остеофагии на поселениях эпохи бронзы как свидетельства того, что «поселок совмещал функцию проживания людей и загона для всего разводимого скота» [32, с. 59].

«Кардовая» концепция получила развитие в трудах И. В. Чечушкова. Обводные стены и рвы, по его мнению, необходимы были для формирования защищенной среды: «феномен синташтинско-петровских поселков демонстрирует, что социальная комплексность возникает и развивается не только как ответ на конфликтогенную среду, но и в качестве медиатора внутри экономической системы, что у уральских скотоводов бронзового века выразилось в возведении защищенных от суровых климатических условий и угрозы угона скота поселков-кард» [37, с. 89].

По мнению исследователя, ведущей причиной появления укрепленных поселений стал фактор воздействия окружающей среды. Жилые сооружения стали своеобразными «экологическими нишами» для защиты людей и скота от суровых зим, ветров и паводка [39]. Основной причиной сооружения укрепленных поселений у синташтинского населения, по И. В. Чечушкову, стала необходимость «содержать скот в тепле и безопасности» [38, с. 161].

На содержание скота в пределах поселения мы видим противоположное мнение у Г. Б. Здановича, Т. С. Малютиной и Д. Г. Здановича: в монографии 2020 г. интерпретация архитектуры укрепленных поселений остается в первую очередь жилой, указывая на «большое количество сложных переходов, наличие лестничных клеток, ступеньки перед входом в дом, узость дверных проемов, само состояние полов». Допускается скот только в виде молодняка «где-то во дворе или пристрое какое-то короткое время». Для содержания скота в поселении Аркаим предполагается территория вокруг, окруженная третьим кольцом ограда [23, с. 444].

Заключение

Большинство научных трудов представляли эпоху бронзы как сложный комплекс факторов, повлиявших на появление неординарных поселенческих структур. На эволюцию научных взглядов неизбежно влияло использование новых методик в археологических исследованиях и получение новых данных, в том числе с использованием естественных наук. В некоторых концептуальных трактовках прослеживается связь с тенденциями западной науки: (теория ранних комплексных обществ, концепция «фронтира»).

В работе не рассматривались концепции, далекие от исторической науки, слабо апеллирующие к археологическому источнику, в частности археоастрономические и культурологические (в том числе работы И. П. Лобанковой, О. А. Ульчицкого).

По результатам обзора можно выделить семь концептуальных трактовок архитектуры укрепленных поселений синташтинско-петровского типа, со следующими смысловыми акцентами:

1. Концепция «протогородов»: укрепленные поселения — свидетельства реннегородской цивилизации бронзового века.

2. Трактовка архитектуры как результата «концентрированного труда», укрепленные поселения — свидетельства развитой функции организации труда в ранних комплексных обществах.

2. «Металлургическая» концепция: укрепленные поселения — следствие развития металлопроизводства эпохи бронзы.

4. «Миграционная» концепция, укрепленные поселения — привнесенная архитектурная традиция с дальних территорий.

5. «Оборонительная» трактовка, укрепленные поселения — следствие степной традиции активной обороны.

6. Концепция «фронтира», укрепленные поселения — составляющая часть феномена приграничной культурно-географической зоны.

7. «Кардовая» концепция, укрепленные поселения — конструкции для содержания скота.

При этом надо отметить, что эти точки зрения мы, как правило, вычленим в рамках более крупных работ, посвященных другим проблемам. И в случае нашего историографического обзора они в определенной степени оказываются вырванными из первичного контекста вследствие того, что специализированных трудов по архитектуре поселений синташтинско-петровского типа на сегодняшний день практически нет.

Особую роль в научном поле выполнила концепция «протогородов». Возможно, ее появление частично обусловлено стремлением вывести проблему за рамки научной парадигмы, что могло быть связано уже с личностными качествами автора концепции. Но она стала своеобразной «провокацией» научных дискуссий и новых исследований для опровержений или доказательств ярких заявлений и реконструкций, сделав изучение памятников синташтинско-петровского типа самобытным явлением в истории науки.

Список источников и литературы

1. Анисимов Н. П. Аркаим — страна кард: эмпирика пространства зауральской среды // Академический вестник УралНИИПроект РААСН. — 2009. — № 2. — С. 14–19.
2. Ашихмина Л. И., Петрин В. Т., Чебакова Т. Н., Смирнов Н. Г. Исследования в Брединском районе Челябинской области // Археологические открытия 1973 года. — М.: Наука, 1974. — С. 132–133.
3. Бочкарёв В. С. Волго-Уральский очаг культурогенеза эпохи поздней бронзы // Социогенез и культурогенез в историческом аспекте: материалы методологического семинара ИИМК АН СССР. — СПб., 1991. — С. 24–27.
4. Виноградов Н. Б. Культурно-исторические процессы в степях Южного Урала и Казахстана в начале II тыс. до н. э. (памятники синташтинского и петровского типов): автореф. дис. ... д-ра ист. наук. — М., 2007. — 46 с.
5. Виноградов Н. Б. Степи Южного Урала и Казахстана в первые века II тыс. до н. э. (памятники синташтинского и петровского типа). — Челябинск: Абрис, 2011. — 175 с.
6. Виноградов Н. Б. Планиграфия и архитектура укрепленного поселения Устье I // Древнее Устье: укрепленное поселение бронзового века в Южном Зауралье: коллектив. моногр. / отв. ред. Н. Б. Виноградов. — Челябинск: Абрис, 2013. — С. 16–142.
7. Виноградов Н. Б. Проблемы синхронизации, культурной близости памятников синташтинского и петровского типов и возможности их решения // Вестник археологии, антропологии и этнографии. — 2017. — № 2(37). — С. 38–47.
8. Виноградов Н. Б. Горизонты далекого прошлого. 13 путешествий по Южному Зауралью. — Челябинск: Государственный исторический музей Южного Урала, 2020. — 280 с.
9. Григорьев С. А. Древние индоевропейцы. Опыт исторической реконструкции. — Челябинск: АНТ, 1999. — 444 с.
10. Григорьев С. А. Древние индоевропейцы. — Челябинск: Цицеро, 2015. — 496 с.
11. Евдокимов В. В., Ткачев А. А., Логвин А. В. Поселение Семиозерное II // Вестник археологии, антропологии и этнографии. — 2016. — № 2 (33). — С. 30–40.
12. Епимахов А. В. Южное Зауралье в эпоху средней бронзы. — Челябинск: Библиотека А. Миллера, 2002. — 170 с.
13. Епимахов А. В. Концепция фронтира в исторических и археологических исследованиях. Современное состояние // Наука ЮУрГУ: материалы 66-й научной конференции. Секция социально-гуманитарных наук. — Челябинск, 2014. — С. 875–879. — URL: https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_KONF&key=000526930&dtype=F&etype=.pdf (дата обращения: 05.04.2021).
14. Епимахов А. В. Теория фронтира и археология бронзового века Урала // Quaestio Rossica. — 2018. — Т. 6, № 1. — С. 207–219.
15. Епимахов А. В., Семьян И. А. Укрепленные поселения бронзового века Южного Урала: основные характеристики и функции // Диалог культур Евразии в археологии Казахстана: сборник научных статей, посвященный 90-летию со дня рождения выдающегося археолога К. А. Акишева, Астана, 22–24 апреля

- 2014 г. — Астана : Сарыарка, 2014. — С. 334–340.
16. Зданович Г. Б., Генинг В. В. Оборонительные сооружения поселения Синташта // Археологические открытия 1983 года. — М. : Наука, 1985. — С. 147–148.
 17. Зданович Г. Б. Древнейшее поселение городского типа на Южном Урале // Седьмые Бирюковские чтения, посвященные 250-летию Челябинска : тезисы докладов. — Челябинск : Челябинский рабочий, 1987. — С. 5–6.
 18. Зданович Г. Б. Бронзовый век Урало-Казахстанских степей (основы периодизации). — Свердловск : Изд-во Уральского университета, 1988. — 184 с.
 19. Зданович Г. Б. Феномен протоцивилизации бронзового века Урало-Казахстанских степей. Культурная и социально-экономическая обусловленность // Взаимодействие кочевых культур и древних цивилизаций. — Алма-Ата, 1989. — С. 179–189.
 20. Зданович Г. Б. Аркаим: арии на Урале или несостоявшаяся цивилизация // Аркаим: Исследования. Поиски. Открытия. — Челябинск : Каменный пояс, 1995. — С. 21–42.
 21. Зданович Г. Б., Батанина И. М. «Страна городов» — укрепленные поселения эпохи бронзы XVIII–XVII вв. до н. э. на Южном Урале // Аркаим: Исследования. Поиски. Открытия. — Челябинск : Каменный пояс, 1995. — С. 54–62.
 22. Зданович Г. Б., Батанина И. М. Аркаим — Страна городов: пространство и образы. — Челябинск : Крокус : Южно-Уральское книжное изд-во, 2007. — 260 с.
 23. Зданович Г. Б., Малютина Т. С., Зданович Д. Г. Аркаим. Археология укрепленных поселений. — Кн. 1. — Челябинск : Изд-во Челяб. гос. ун-та, 2020. — 450 с.
 24. Зданович Д. Г. Синташтинское общество: социальные основы «квaziгородской» культуры Южного Зауралья эпохи средней бронзы. — Челябинск : Челябинский государственный университет, 1997. — 93 с.
 25. Кореяко В. А., Кузьминых С. В. Наука и паранаука в современной отечественной археологии (по следам обсуждения «проблемы Аркаима») // Российская археология. — 2007. — № 2. — С. 173–177.
 26. Кузнецов П. Ф. Проблемы миграций в развитии бронзового века Волго-Уралья // Древности Волго-Донских степей в системе восточноевропейского бронзового века : материалы конференции 5–17 апр. 1996 г. — Волгоград, 1996. — С. 40–43.
 27. Кузьмина Е. Е. Предыстория Великого шелкового пути: Диалог культур Европа — Азия. — М. : КомКнига, 2010. — 240 с.
 28. Массон В. М. Народы евразийских степей в эпоху палеометалла и синташтинский пик культурогенеза // Россия и Восток: проблемы взаимодействия : тезисы докладов. — Ч. V, кн. 1. — Челябинск : Челябинский государственный университет, 1995. — С. 106–108.
 29. Массон В. М. Ранние комплексные общества Восточной Европы // Древние общества Юга Восточной Европы в эпоху палеометалла (ранние комплексные общества и вопросы культурной трансформации). — СПб. : Европейский дом, 2000. — С. 135–166.
 30. Петров Ф. Н. Поселение Аркаим в культурном пространстве эпохи бронзы. — Дубна : Фонд «Наследие», 2009. — 64 с.
 31. Петров Ф. Н., Батанина Н. С., Малая Н. В., Плаксина А. Л., Маркова Л. М., Носкевич В. В., Ын Ч. Я. Поселение Левобережное (Синташта II) по материалам комплексных исследований 2015–2017 гг. // Археологические памятники Оренбуржья. — Вып. 13. — Оренбург : ОГАУ, 2017. — С. 113–139.
 32. Рассадников А. Ю. Оседлое скотоводство на рубеже III–II тыс. до н. э. в Южном Зауралье по археозоологическим материалам поселения Каменный Амбар // Journal of Ancient Technology Laboratory. — 2020. — Т. 16, № 3(36). — С. 46–64
 33. Солдаткин Н. В. История изучения жилой среды синташтинско-петровских укрепленных поселений // Поволжская археология. — 2019. — № 3 (29). — С. 65–79.
 34. Стоколос В. С. Поселение Кизильское позднего бронзового века на реке Урал (по материалам раскопок 1971, 1980, 1981 гг.) // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. Серия 1. Исторические науки. — 2004. — № 2. — С. 207–236.
 35. Ткачев В. В. Степи Южного Приуралья и Западного Казахстана на рубеже эпох средней и поздней бронзы. — Актобе : Актюбинский областной центр истории, этнографии и археологии, 2007. — 384 с.
 36. Чебакова Т. Н. Новые постройки Рымникского поселения // Археологические открытия 1975 года. — М. : Наука, 1976. — С. 205, 206.
 37. Чечушков И. В., Дакович Г., Якимов А. С. Архитектурно-планировочные решения синташтинско-петровских поселений: проблема интерпретации // Российская археология. — 2018. — № 3. — С. 75–93.
 38. Чечушков И. В., Якимов А. С., Бачура О. П., Ын Ч. Я., Гончарова Е. Н. Общественное устройство синташтинско-петровских коллективов позднего бронзового века и причины генезиса социальной элиты (на примере поселения Каменный Амбар в степном Зауралье) // Stratum plus. Археология и культурная антропология. — 2018. — № 2. — С. 149–166.
 39. Чечушков И. В. «Зима близко»: городища бронзового века во вмещающем ландшафте (опыт ГИС-анализа) // Геоархеология и археологическая минералогия. — 2018. — Т. 5. — С. 171–178.
 40. Chechushkov I. V., Petrov F. N. The Annual Metal Production at the Late Bronze Age Sites from the Southern Urals // Geoarchaeology and Archaeological Mineralogy Proceedings of 6th Geoarchaeological Conference, Miass, Russia, 16–19 September 2019. — Springer Nature, 2020. — P. 7–19.
 41. Krause R., Koryakova L. N. (eds.). Multidisciplinary Investigations of the Bronze Age Settlements in the Southern Trans-Urals (Russia). — Bonn: Habelt, 2013. — 352 p.

Сведения об авторе

М. Р. Макурова, магистрант историко-филологического факультета Челябинского государственного университета, научный сотрудник Государственного исторического музея Южного Урала, Челябинск, Россия. *rafikova_m@mail.ru*

"FROM THE CITY TO THE BARN": THE BRONZE AGE FORTIFIED SETTLEMENTS IN URAL-KAZAKHSTAN STEPPES AS OBJECTS OF CONCEPTUALIZATION (historiographic review)

M. R. Makurova, Master's Student, Chelyabinsk State University; Research Fellow of State Historical Museum of the Southern Urals, Chelyabinsk, Russia. *rafikova_m@mail.ru*

The author of this article has reviewed and checked the scientific views on the architecture of fortified settlements belonging to the Sintashta-Petrovka type. Research has noticed evolution of conceptual interpretations of the settlements, considered their scientific criticism. The author identifies seven scientific concepts, in which settlements with a closed layout and fortifications were interpreted as: a) proto-cities, b) an evidence of a developed function of labor organization, c) a consequence of the development of metal production, d) an introduced architectural tradition, e) a consequence of the steppe tradition of active defense, f) a part of «the frontier phenomenon», g) a livestock housing.

Key words: *fortified settlements, South Ural, North Kazakhstan, Sintashta culture, Petrovka culture, settlements of the Sintashta-Petrovka type, proto-cities, Bronze Age.*

Т. С. Малютина, Ю. С. Макуров, А. О. Букачѐва, В. М. Сидорин

АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАБОТЫ ПО МУЗЕЕФИКАЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ СИНТАШТИНСКОГО АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА В 2021 ГОДУ

Последние годы усилия коллектива заповедника «Аркаим» направлены на сохранение, изучение и популяризацию Синташтинского археологического комплекса. На территории комплекса проведены археологические работы, которые позволили получить значимые материалы по Большому Синташтинскому кургану, а также по вновь выявленному объекту с погребениями эпохи поздней бронзы. В результате работ по музеефикации удалось рекультивировать значительную часть раскопов 1970-х гг., выровнять часть площадки памятника, провести экспериментальный посев растительности. Кроме того, созданы модели надмогильных сооружений эпохи бронзы в натуральную величину.

Ключевые слова: Синташтинский археологический комплекс, музеефикация, синташтинская культура, эпоха бронзы, археологическое моделирование.

В современном мире музеефикация археологических памятников в условиях естественного ландшафта носит приоритетный характер и используется достаточно широко. Она возможна на объектах, имеющих хорошую сохранность и изученность, которые позволяют создать и реализовать грамотные и профессиональные проекты [7, с. 75]. В нашем регионе опыт работ по музеефикации археологических объектов известен прежде всего для комплексов памятников Кесене и Аркаим [8, с. 98].

Начало музеефикации на Аркаиме было положено во время раскопок одноименного укрепленного поселения (1987–1995 гг.), где были проведены первые экспериментальные работы и созданы первые модели древних сооружений под руководством С. А. Григорьева, И. А. Русанова и А. И. Гуткова [2]. Далее в процессе формирования стратегии развития музея-заповедника «Аркаим» под руководством Г. Б. Здановича постепенно складывалась система музеефикации. В ее основу было положено несколько различных способов создания музеефицированных объектов:

1. Создание музеефицированных объектов в виде моделей сооружений и предметов для показа в стационарной экспозиции на основе соответствующих экспериментальных работ (Жилища каменного века, музей «Древние производства»).

2. Создание музеефицированных объектов непосредственно на месте их обнаружения в ходе раскопок археологических памятников (поселение Аркаим, курган «с усами» Новокондуровский).

3. Создание музеефицированных объектов на отдельно взятой территории в близкой ландшафтной среде (исторический парк).

В настоящее время в заповеднике «Аркаим» успешно используются все три способа музеефикации древних объектов и предметов и сформирована достаточно уникальная динамическая среда, воплощающая определенный срез исторического прошлого и отвечающая запросам современного социума. Стационарная экспозиция с использованием подлинных и музеефицированных предметов воплощена в «Музее природы и человека». На поселении Аркаим на месте сохранившихся оснований конструкций подняты стены и восстановлен интерьер участка жилищ и фортификации. Развивает-

ся исторический парк с музеефицированными объектами ближайшей степной ойкумены широкого хронологического диапазона — от древности до современной истории [6, с. 98].

Сегодня музей-заповедник «Аркаим» является одним из центров работ по музеефикации объектов археологического наследия в Челябинской области. Эта позиция требует постоянного движения, изменения, усиления смысловых акцентов и выразительности историко-культурного материала. Сделать это возможно за счет расширения научной и музейной деятельности на ряде других памятников «Страны городов», которые входят в систему охраны заповедника. Важнейшее значение в этом отношении имеет археологический комплекс Синташта.

Синташтинский комплекс активно изучался в 1970–1980-х гг. и дал науке и обществу ярчайшие находки синташтинской культуры. Большая часть археологических объектов комплекса была открыта и описана в 1967 г. в результате разведочного исследования р. Синташта Уральской археологической экспедицией Уральского госуниверситета (Т. Н. Чебакова). Основные раскопки проводились с 1972 по 1976 г. этой же экспедицией под руководством В. Ф. Генинга [1]. До недавнего времени памятник оставался заброшенным. Археологические раскопки оказались незасыпанными, были замусорены, а поверхность территории сильнейшим образом вытоптана стадами пастбищных животных.

С начала 2000-х гг. исследования на Синташтинском комплексе были возобновлены Г. Б. Здановичем и Т. С. Малютиной, совместно с Благотворительным фондом «Аркаим» [10, с. 53–63]. На территории комплекса проведены археологические работы, которые позволили получить значимые материалы по Большому Синташтинскому кургану, а также выявить несколько новых объектов на исследуемой территории (комплекс менгиров (CV), погребальная площадка с сосудами финальной бронзы и двумя погребениями раннего железного века (CIV), погребения эпохи поздней бронзы (CVI) [5, с. 85].

С 2016 г. на территории комплекса ведутся работы по восстановлению ландшафта и музеефикации объектов. В 2022 г. проект продолжился при поддержке Фонда президентских грантов. Целью проекта «Синташтинский феномен» является реализация мер по сохранению и популяризации наследия Синташтинского археологического комплекса в культурном пространстве. Для этого были проведены работы по основным направлениям: научные исследования, музеефикация и реабилитация ландшафта, популяризация историко-культурного наследия Синташты в общественной среде, проектирование археологического парка [9, с. 16–18]. Настоящая публикация посвящена кратким итогам по каждому из перечисленных направлений.

1. Археологические исследования Синташтинского комплекса в 2021–2022 гг. включали полевые археологические и природоведческие работы, ряд научных публикаций новых материалов с обсуждением их в свете современных проблем историко-культурного развития Южного Урала. Наиболее значимыми в этом отношении являются новые материалы Большого Синташтинского кургана, которые позволили создать более надежную стратиграфическую картину напластований и соотнести ее с системой радиоуглеродного и дендрохронологического датирования [4, с. 96].

Большой Синташтинский курган к началу исследований представлял собой большое куполовидное возвышение диаметром до 85–87 м и высотой до 4,5 м с уплощенной вершиной площадью 40×50 м. На ней, в самом центре, выделялось линзовидное возвышение диаметром 2–3 м. Нижняя часть насыпи, у основания, была пологой. К верхней площадке насыпь поднималась более круто. С южной стороны, на пологой части кургана, по аэрофотоснимку дешифрировались сооружения возможного входа во внутренние помещения кургана в сочетании с уплотненным грунтом древней дороги, ведущей в сторону укрепленного поселения. Вокруг кургана прослеживались остатки кругового рва. Несколько поодаль, в 20–30 м от возвышения, расположены прерывистые ямы второго рва, образующие прямоугольный контур [1, с. 342] (рис. 1 — см. цветную вклейку 1).

Соотношение материалов раскопок 1970-х гг. и новых работ XXI в. показало, что курган, как архитектурное сооружение, последовательно развивался не менее 500 лет [3; 4]. Уточненная стратиграфия напластований (рис. 2 — см. цветную вклейку 1) показывает, что в его основе лежит кольцевая платформа (1) внешним диаметром 72 м, окруженная рвом шириной 10–15 м, глубиной местами более 3 м. Ширина кольца платформы — 35–38 м. Она сложена на подрезанной древней почве регулярной кладкой из дерновых блоков. Центральная часть подкурганной площадки диаметром 32–34 м представляет собой основание (или платформу 2) и развалы сводчатого грунтового сооружения типа толоса. Материалом для его строительства являлись небольшие блоки из плотной илистой массы. Внутреннее пространство толоса высотой 2,5–3 м образовано в самом центре сооружения на площадке диаметром около 6 м. В толосе размещена прямоугольная погребальная камера из крупных бревен в один венец.

После совершения обряда погребения всё сооружение (внешняя (1), внутренняя платформа (2) и толос) были перекрыты светлым желтым глинобитным материалом. Возможно, в это же время с южной стороны был оформлен вход в толос, а горизонтальная платформа из дерновых блоков дополнительно закреплена плотной илистой промазкой. На этом уровне с южной и восточной сторон кургана фиксируются многочисленные следы огня, прокалы, зола, уголь, золистые блоки с содержанием фрагментов керамики синташтинского типа, металлургических шлаков, костей животных. В центральной части кургана, над толосом, не исключена достройка в высоту. Дерево в основании этой достройки, а также дерево погребальной камеры, прокаленный углистый грунт (сажа) на илистой промазке и погребенная почва показывают даты XXI–XVIII вв. до н. э.

Выше, от уровня глинобитного горизонта и илистой промазки на периферии кургана фиксировались остатки строительных конструкций из дерева (клетки 4×5 м) и глинобитные выкладки с бревенчатой и камышовой прокладкой высотой более 1,2 м. На них сформированы многослойные горизонтальные напластования из глинобитных и органических материалов. В напластованиях встречается керамика поздней бронзы (алакульская и федоровская). В центральной части напластования резко поднимаются вверх и принимают крутое наклонно-ступенчатое расположение. Это связано с периодическими достройками толоса в высоту. Не исключены и новые захоронения в этот период времени. Основанием к установлению этого факта служат находки в пределах разрушенного толоса разрозненных остатков костей 2–3 погребенных и фрагментов керамики как синташтинской, так и более поздней федоровской культуры. Дерево в основании и толще глинобитных выкладок дало даты XVI–XIII вв. до н. э.

Особый интерес вызывает концентрация следов огня в южной половине на глинобитной платформе в виде кострищ, над одним из них вскрыт сводчатый многослойный алтарь огня.

В итоге получается, что функционирование кургана как погребального сооружения и как храма-святилища связано как с ранними, так и с поздними слоями. По всей площади и высоте культурных напластований выявляются одни и те же принципы работы с грунтами, слагающими некое ступенчатое сооружение типа телья или зиккурата. Развитие одной и той же идеи можно увидеть при анализе особенностей разрушенных погребений в толосе, устойчивой последовательности размещения ритуальных остатков, связанных с почитанием огня. Архитектурный и сакральный проект БСК возник как нечто целое, как единый текст и развивался параллельно этапам жизни укрепленного поселения, координировался и содержался его населением и, несомненно, входил в орбиту социокультурной жизни всей «Страны городов», а затем и последующего населения эпохи бронзы.

Также в ходе работ 2020 г. был выявлен новый объект — комплекс погребений Синташта VI.

Изученный участок представляет собой часть многомогильного комплекса. На сегодняшний день, предположительно, изучена южная и центральная его часть (174 м²),

содержащая 22 могильные ямы, с абсолютным преобладанием детских захоронений. Из зафиксированных ям только одна принадлежала взрослому индивиду. Большая часть погребений была совершена по обряду ингумации, в двух случаях зафиксирована кремация, в четырех случаях наличие скелета не зафиксировано. Ориентировка ям преимущественно северная.

Всего было зафиксировано 15 ям с детскими захоронениями по обряду ингумации. Расположение погребенных достаточно четкое. Скелеты расположены в скорченном положении на левом боку, со сложенными перед лицом руками (поза адорации). Все захоронения ориентированы головой на север, северо-восток. Сосуды располагались в восточной половине ям, в районе головы или перед руками. Количество сосудов варьировалось от 1 до 4. Среди других категорий инвентаря — украшения, которые представлены пастовыми бусами и бронзовым браслетом, астрагалы, кости МРС.

Единственное взрослое погребение, судя по инвентарю, принадлежало женщине. Скелет расположен на спине, головой ориентирован на северо-запад, правая нога и рука в согнутом положении, левая нога и рука — прямые, вытянуты вдоль тела. Сосуды найдены в восточной части ямы, возле ног погребенной. В области нижней челюсти зафиксированы обилие пастовых бус и очковидная подвеска. Судя по расположению украшений, данная подвеска, вероятно, была частью ожерелья или челюстной подвески. Еще одно скопление бус было расчищено слева от погребенной.

Культурная атрибуция объекта CVI Синташтинского могильника определена автором исследования (Т. С. Малютиной) как срубно-алакульская.

2. Музеефикация комплекса включала в себя два этапа: восстановление ландшафта и создание моделей двух курганов.

В ходе работ в 2021 и 2022 гг. были рекультивированы и выровнены старые археологические раскопы. Рекультивирована значительная часть площади раскопа Большого грунтового Синташтинского могильника (площадью более 2000 м²). На местах раскопов курганов Синташта II и Рымникский V были оформлены две курганные насыпи (площадью около 300 м² каждая). Была законсервирована большая часть бровки Большого Синташтинского кургана. Кроме того, произведено грейдирование части грунтовой дороги к Синташтинскому комплексу для возможности движения автобусов с туристами на территорию, прилегающую к археологическому комплексу (площадь около 300 м²). Уменьшение всхолмленности местности сделало посещение территории более безопасным, комплекс стал более гармоничным с визуальной точки зрения.

Второй этап работ по восстановлению ландшафта включал в себя экспериментальные работы по посадке растительности. На одной из насыпей (Рымникский V курган) и на рекультивированной площадке Большого грунтового Синташтинского могильника экологами ЧелГУ под руководством А. Л. Плаксиной был поставлен эксперимент по посадке растительности с целью восстановления естественного ландшафта. Определено растительное сообщество, характерное для данного ландшафта, — ковыльные и ковыльно-типчаковые степи с довольно бедным по составу степным разнотравьем. С участка ненарушенного ландшафта экологами был взят дерн и собраны семена растений. Затем по сетке 1×1 м на рекультивированные участки, не покрытые растительностью, был высажен степной дерн и сплошным слоем высеяны семена.

Одной из важных задач проекта было создание моделей двух погребальных сооружений бронзового века в натуральную величину. Для реконструкции были выбраны объекты СИИ (Малый курган) и II Рымникский курган [1, с. 333–341]. По проекту модели возведены на месте их расположения до раскопок, которые проводились здесь в 1970-х гг. До 2021 г. места раскопок оставались не рекультивированными и отмечались отвалами и крупными ямами. В 2021 г. удалось собрать раскопанные грунты в небольшие насыпи. На их основе по материалам исследований хотелось восстановить подлинные надмогильные сооружения. Для деятельности по возведению сооружений была выбрана графическая реконструкция «Памятника СИИ — малого кургана», опубликованного

в книге В. Ф. Генинга, Г. Б. Здановича, В. В. Генинга «Синташта. Археологические памятники арийских племен Урало-Казахстанских степей», Челябинск, 1992.

Курган достаточно далеко отнесен от реки и расположен в глубине степи. Под ним в крупной погребальной камере была установлена колесница, в кузове которой было совершено вторичное коллективное погребение четырех человек. Пятое погребение располагалось с противоположной стороны у дышла. Все погребенные сопровождались разнообразным богатым погребальным инвентарем [1, с. 333].

Вторая подобная конструкция была вскрыта под II Рымникским курганом, который расположен близ северной границы Большого Синташтинского кургана, но он оказался полностью пустым.

В 2022 г. были проведены основные работы по формированию основы курганов. Объекты сооружены из грунта и дерева и состоят из прямоугольной платформы, куполообразного сооружения на ней, обводного рва, деревянного сруба внутри платформы. Деревянная конструкция надмогильного сооружения состоит из шестиметровых бревен, чтобы наглядно показать структуру самого надмогильного сооружения. Была сформирована насыпь платформы и купол, выкопан ров. Общий диаметр конструкций составляет около 25 м, при высоте около 2 м. Также были установлены изгороди для защиты от скота.

В мае 2023 г., после окончания таяния снега и усадки грунта, запланированы работы по завершению моделей. В силу того, что грунты по мере нарастания объема насыпей имеют тенденцию к существенной просадке, важно было дать сооружениям «отстояться». Весной 2023 г. осевшие конструкции будут доформированы с помощью глинисто-грунтовых смесей для обретения форм, близких к геометрическим. Объекты сооружены силами студентов Южно-Уральского многопрофильного колледжа, выпускниками исторических факультетов Челябинска и другими волонтерами (рис. 3 — см. цветную вклейку 2).

Созданные объекты — это первая в российской археологии попытка реконструкции внешнего вида погребальных сооружений синташтинской археологической культуры эпохи поздней бронзы. Процесс создания моделей вызвал неподдельный интерес всех, кто побывал и в качестве волонтера, и в качестве туриста на Синташте в летний сезон. Модели существенно преобразили ландшафт комплекса, стали точками притяжения для посетителей — туристов из Челябинской области, ближних и дальних регионов. Важно, что эти точки не просто абстрактные маркеры места, но научные реконструкции, получившие положительные отзывы как в археологическом, так и в местном сообществе, которое с воодушевлением наблюдает за преобразованием пространства Синташты. Объекты хорошо видны с трассы, ведущей к границе с Республикой Казахстан, по которой проезжают тысячи автомобилей в день. Несомненно, что они будут интересовать проезжающих. Наша образная визуальная информация послужит источником нового знания и понимания глубины истории края.

3. Популяризация культурного наследия Синташтинского комплекса являлась значительной частью грантовой программы. Работы были широко освещены в новостных и научно-популярных публикациях в СМИ и интернет-пространстве.

Для школьников Брединского района была проведена серия уроков живой истории. Уроки охватили школы в пос. Бреды, Рымникский, Мирный. В доступной, научно-популярной форме было рассказано об истории исследований Синташты, о важнейших археологических находках комплекса, о роли и месте Синташты в отечественной истории.

В период работы экспедиции была проведена серия бесплатных экскурсий для местных жителей и туристов. Проведение этих экскурсий показало, насколько высок интерес публики к Синташтинскому комплексу. Многие приезжали самостоятельно, узнав из новостей о работе археологов, других информировали в заповеднике «Аркаим». Посетившие экскурсии люди смогли увидеть процесс археологических раскопок на са-

мой интересной стадии — в процессе выборки могильных ям и извлечения находок. Наблюдение за работой исследователей и возможность увидеть вещи в культурном слое, а не в стенах музея создали неповторимое ощущение подлинности и ценности увиденного. Все посетители смогли получить профессиональный рассказ о древностях Синташты, об их важности в контексте евразийской истории. В конечном счете это позволило актуализировать у экскурсантов чувства, связанные с сопричастностью к мировой истории и осознанием значительного места Южноуральских степей в этногенезе индоевропейских народов.

Однако до сегодняшнего дня не было разработано единой экскурсионной программы. Поэтому в рамках работ по гранту методистом заповедника «Аркаим» А. А. Дедушко был разработан текст и маршрут экскурсии, который включает все объекты комплекса. Помимо общей экскурсии, ознакомиться с археологическими объектами можно будет и самостоятельно. Для этого возле каждого объекта в мае 2023 г. будут установлены информационные стенды. Протяженность туристического маршрута составит более двух километров, поэтому весной 2023 г. он будет оборудован местом для отдыха посетителей (рис. 4).

Еще одной частью популяризации является издание научно-популярного буклета о Синташтинском комплексе. Буклет будет содержать краткую информацию обо всех известных объектах комплекса и истории их изучения, а также о вмещающем ландшафте. Кроме объектов, опубликованных в монографии В. Ф. Генинга, Г. Б. Здановича, В. В. Генинга [1], в буклет включена информация о неопубликованных курганах, раскопанных в 1970-х гг., а также о новых комплексах, открытых в последнее десятилетие. Издание буклета запланировано в мае 2023 г. Он будет распространяться бесплатно среди библиотек, музеев и школ Челябинской области, а также среди посетителей Синташтинского комплекса в мае–июне.

Официально открытие комплекса будет приурочено к всероссийской акции «**Ночь музеев**». После открытия в течение двух месяцев на территории комплекса будут проводиться бесплатные экскурсии для всех желающих, в первую очередь — для посетителей заповедника «Аркаим». Согласно условиям грантового финансирования, экскурсии посетят не менее 500 человек.

4. Проект парка «Синташта: мир древних индоевропейцев», который в настоящее время создается на средства гранта, нацелен на разработку концепции дальнейших работ по сохранению и музеефикации комплекса. Его необходимость обусловлена растущим числом посетителей Синташты. Эта территория всё чаще привлекает как одиночных туристов, приезжающих на Аркаим, так и организованные группы, руководители которых стремятся включать в туры новые объекты. Синташта расположена по пути следования из Аркаима в Челябинск (через Карталы), поэтому удобно посещать комплекс во время следования в Аркаим или во время возвращения. Осмотр всех достопримечательностей на текущий момент может занять 2–3 часа, поэтому такая остановка не будет обременительна для группы.

В условиях роста популярности этого места в туристической среде невозможно было не отреагировать на общественный запрос. Пуская туризм на Синташте на «самотек», мы рискуем получить центр не историко-культурного, а эзотерического значения. Поэтому команда проекта, руководство заповедника и фонда «Аркаим» сочли необходимым взять под контроль посещение Синташты и создать для посетителей, с одной стороны, комфортные условия пребывания, с другой — наполнить территорию интересными объектами показа. Для реализации этой задумки было принято решение о направлении значительной части грантовых средств на проект парка.

Проект должен ответить на ряд принципиальных вопросов в отношении будущего Синташты.

Во-первых, это вопрос, связанный с демонстрацией объектов культурного наследия, их музеефикацией, и репрезентацией в таком виде, в котором человек, не обладающий

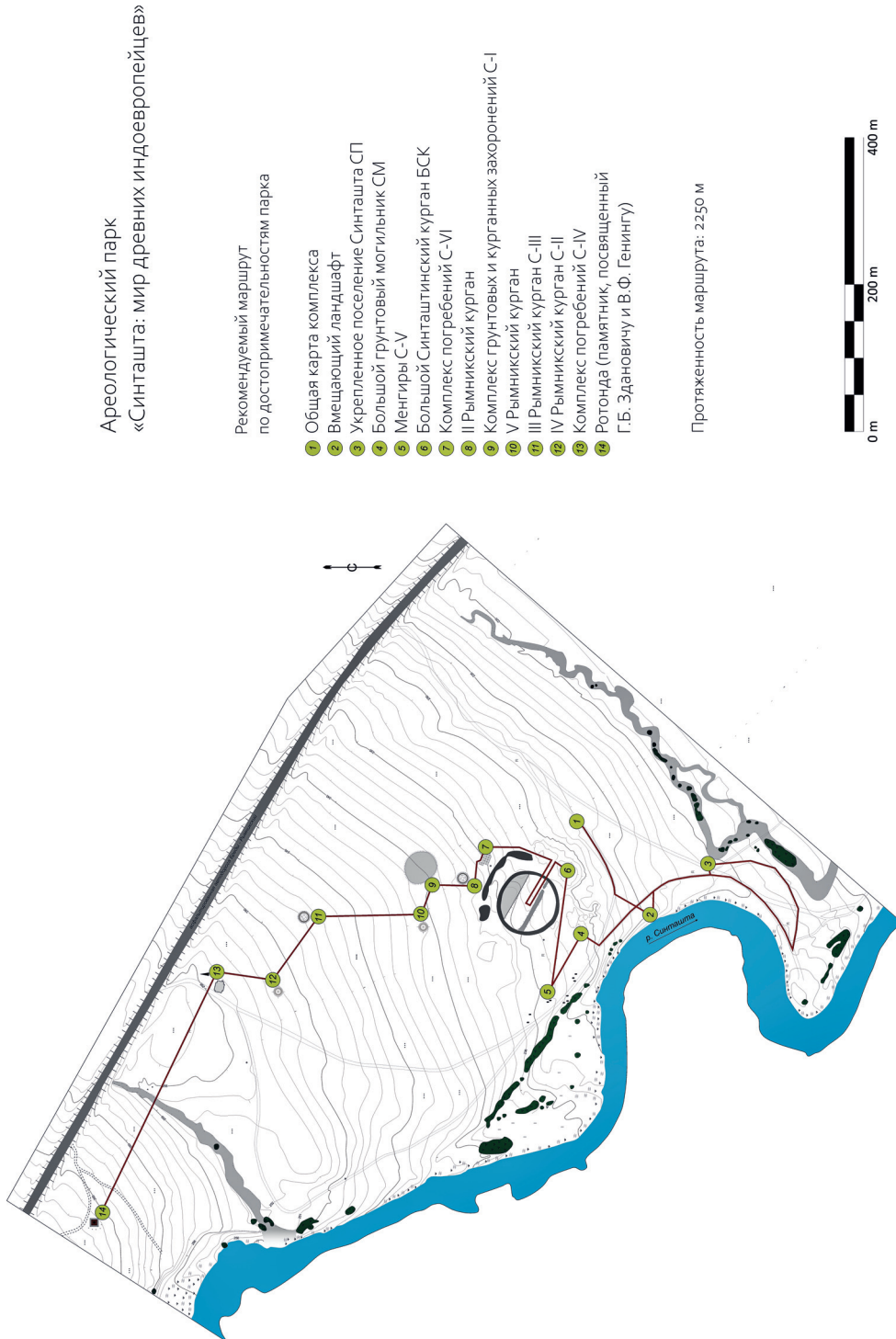


Рис. 4. Карта экскурсионного маршрута по Синташтинскому комплексу

широкими познаниями в области древней истории, мог бы ощутить материальную культуру эпохи бронзы.

В прошлом году мы получили опыт по созданию моделей погребальных сооружений. Этот опыт необходимо соединить с видением архитекторов, дизайнеров и, руководствуясь стремлением показать объекты максимально достоверно, создать проекты музеефикации таких сложных для демонстрации памятников, как Большой грунтовый могильник, 1 Рымникский курган и Большой Синташтинский курган. Последний является единственным в своем роде монументальным сооружением эпохи бронзы Южного Урала, поэтому вопрос о его грамотной музеефикации стоит особо остро.

Во-вторых, проект будет содержать разработки по инфраструктуре и ландшафту (туристические тропы, парковки, визит-центр, озеленение территории, кемпинг, смотровые площадки и многое другое). Проект должен стать долгосрочной перспективой в стратегии развития заповедника «Аркаим». Окончание грантового финансирования не должно означать прекращения работ на Синташте.

Значительный объем предпроектных работ выполнен осенью 2022 г. Картографические материалы были подготовлены при участии сотрудников УрО РАН (оператор квадрокоптера — научный сотрудник ИИиА Н. В. Солдаткин, построение ЦММ — научный сотрудник ИИиА канд. ист. наук И. В. Молчанов, консультации — сотрудник Института геофизики, канд. физ.-мат. наук Д. Д. Бызов). Построение ЦММ проводилось на сервере лаборатории математической геофизики Института геофизики им. Ю. П. Булашевича Уральского отделения РАН.

Благодаря содействию начальника управления архитектуры и градостроительства Министерства строительства Челябинской области Антона Александровича Серебровского удалось наладить контакт с проектной организацией. Разработку проекта с начала этого года ведет головной проектный институт «Челябинскгражданпроект» под руководством главного архитектора Ильи Александровича Тверского.

Мы убеждены, что привлечение к работе на Синташте столь авторитетной организации позволит создать достойное видение этого места. Проектирование будет завершено в июне 2023 г.

Поиск источника средств для реализации проекта — следующая задача команды проекта.

Список источников и литературы

1. Генинг В. Ф., Зданович Г. Б., Генинг В. В. Синташта: Археологические памятники Арийских племен Урало-Казахстанских степей. — Челябинск : Южно-Уральское книжное издательство, 1992. — 408 с.
2. Григорьев С. А., Русанов И. А. Экспериментальная реконструкция древнего металлургического производства // Аркаим: Исследования. Поиски. Открытия. — Челябинск : ГО «Каменный пояс», 1995. — С. 147–158.
3. Зданович Г. Б., Малютина Т. С. Большой Синташтинский курган — древнейшее храмово-погребальное сооружение степной Евразии. К перспективе исследований // Горизонты цивилизации : материалы Восьмых аркаимских чтений 23–26 мая 2017 г., пос. Аркаим. — Челябинск : Энциклопедия, 2017. — С. 68–84.
4. Зданович Г. Б., Малютина Т. С. Материалы Большого Синташтинского кургана в свете исследований 2016–2020 гг. // XXII Уральское археологическое совещание : материалы Всероссийской научной конференции, посвященной 300-летию первых археологических раскопок в Сибири и 85-летию со дня рождения Тамилы Михайловны Потемкиной (Курган, 21–25 ноября 2022 г.). — Курган : Издательство Курганского государственного университета, 2022. — С. 95–99.
5. Зданович Д. Г. Синташта: территория места // Горизонты цивилизации : материалы Восьмых аркаимских чтений 23–26 мая 2017 года, пос. Аркаим. — Челябинск : Энциклопедия, 2017. — С. 85–98.
6. Любчанский И. Э. Опыт работы по музеефикации памятников историко-культурного наследия Южного Урала в Челябинском университете // Южный Урал в межэтническом пространстве культур: традиции и современность : материалы научно-практической конференции. Аркаим, 5–6 июля 2014 г. — Челябинск : ООО РПГ «Жираф», 2014. — С. 96–102.
7. Макуров Ю. С., Малютина Т. С. Опыт музеефикации археологического раскопа укрепленного поселения Аркаим. Реализация проекта 2013–2014 гг. // Горизонты цивилизации:

- материалы Шестых аркаимских чтений (26–29 мая 2015 г.). — Челябинск : Энциклопедия, 2015. — С. 75–93.
8. Макурова М. Р. Музеефикация памятников археологии в Челябинской области // Историко-культурное наследие как потенциал развития туристско-рекреационной деятельности : материалы Международной научно-практической конференции. — Казань : Казанский государственный университет культуры и искусств, 2015. — С. 98–112.
9. Макуров Ю. С. Синташтинский феномен: проект реабилитации археологического комплекса Синташта в степном Зауралье // «Говорит и показывает музей» : сборник материалов конференции. — Магнитогорск, 2023. — С. 16–18.
10. Малютина Т. С., Зданович Г. Б. Синташта 2016–2019: возвращение к легенде // Аркаимский мир: взгляд в прошлое. — Челябинск : Фонд «Наследие», 2019. — С. 53–63.

Сведения об авторах

- Т. С. Малютина**, кандидат исторических наук, научный сотрудник заповедника «Аркаим», специалист по учетно-хранительской документации УНЦ изучения проблем природы и человека ЧелГУ, Челябинск, Россия. malytina.t.s@yandex.ru
- Ю. С. Макуров**, заместитель директора заповедника «Аркаим», Челябинск, Россия. ymakurov@yandex.ru
- А. О. Букачёва**, начальник отдела охраны и изучения объектов культурного наследия заповедника «Аркаим», Челябинск, Россия. anastasia_26@list.ru
- В. М. Сидорин**, специалист по учетно-хранительской документации заповедника «Аркаим», Челябинск, Россия. arkaimarhiv@yandex.ru

ARCHAEOLOGICAL RESEARCH AND MUSEUMIFICATION WORKS ON THE TERRITORY OF THE SINTASHTA ARCHAEOLOGICAL COMPLEX

T.S. Malyutina, Candidate of Historical Sciences, Researcher at the Arkaim Reserve, specialist in accounting and custody documentation at Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. malytina.t.s@yandex.ru

Yu.S. Makurov, Deputy Director of the Arkaim Reserve, Chelyabinsk, Russia. ymakurov@yandex.ru

A.O. Bukacheva, Head of the Department of Protection and Study of Cultural Heritage Objects of the Arkaim Reserve, Chelyabinsk, Russia. anastasia_26@list.ru

V.M. Sidorin, specialist in accounting and custody documentation of the Arkaim Reserve, Chelyabinsk, Russia. arkaimarhiv@yandex.ru

In recent years, the efforts of the «Arkaim» Reserve team have been directed at the preservation, the study and the popularization of the Sintashta archaeological complex. Archaeological work has been carried out on the territory of the complex. This work allowed us to obtain significant materials on the Great kurgan of Sintashta, as well as on the newly identified object with burials of the Late Bronze Age. As a result of the museumification work, it was possible to recultivate a significant part of the excavations of the 1970s, to align part of the site and to carry out experimental planting. In addition, life-size models of Bronze Age gravestones have been made.

Key words: *Sintashta archaeological complex, museumification, Sintashta culture, Bronze Age, archaeological modeling.*

Ф. Н. Петров

МЕСТО РЕЖУЩИХ И КОЛЮЩЕ-РЕЖУЩИХ ОРУДИЙ ИЗ МЕДИ И БРОНЗЫ В ПОГРЕБАЛЬНОМ ОБРЯДЕ БРОНЗОВОГО ВЕКА В ЮЖНОМ ЗАУРАЛЬЕ

Проанализированы находки 119 медных и бронзовых ножей, серпов и кинжалов из 20 могильников бронзового века с территории Южного Зауралья; они были сопоставлены со 181 находкой таких же орудий на поселениях, в составе кладов и др. Установлено, что в погребальных памятниках преобладают ножи-кинжалы, специально отбирившиеся для обряда, а на поселениях — хозяйственные ножи и серпы. Большинство режущих и колюще-режущих орудий располагались в погребениях в районе головы, на груди или у рук погребенного; чаще всего они сочетаются в инвентаре с оружием, украшениями, элементами конской упряжи и предметами для игры и гадания, образуя устойчивые символические связи. Отмечено активное использование ножей-кинжалов в погребальном обряде детей и подростков, а у взрослых — и у женщин, и у мужчин. Прослежены общие принципы использования бронзового ножа в погребальном обряде синташтинской, петровской и алакульской культур.

Ключевые слова: бронзовый век, Южное Зауралье, погребальный обряд, ножи, серпы, кинжалы.

В настоящей статье по отношению к металлическим орудиям бронзового века мы действовали терминологию, применяемую в судебной медицине, согласно которой все орудия, имеющие острый край (лезвие) и/или острый конец (острие) подразделяются на ряд групп, таких как колющие орудия, режущие орудия, колюще-режущие орудия и др. При этом к числу режущих орудий относятся различные хозяйственные и бытовые ножи и бритвы, не имеющие выраженного острия, а к числу колюще-режущих — ножи и кинжалы, обладающие не только режущим лезвием, но и колющим острием [25, с. 27].

Использование данной терминологии предполагает функциональный подход к рассмотрению артефактов и позволяет объединить под общим названием предметы, относящиеся к разным категориям металлокомплекса, однако имеющие схожие назначение и механику применения, таких как ножи, серпы, кинжалы, струги и т. п.

Систематические исследования режущих и колюще-режущих орудий бронзового века для территории урало-казахстанских степей и Волго-Уралья, в большей или меньшей степени охватывающие материалы Южного Зауралья, ведутся с 1960-х гг. За это время было создано несколько типологий ножей, серпов и кинжалов, особое значение имеют работы Н. А. Аванесовой [1, с. 18–32], А. Д. Дегтяревой и Н. В. Рындиной [12, с. 98–112; 13], В. А. Дергачева и В. С. Бочкарева [14], Д. В. Нелина [36, с. 99–107], А. Д. Пряхина [39, с. 137–150] и Е. Н. Черныха [48, с. 62–68]. В настоящей работе мы не будем детально разбирать существующие варианты типологии, а рассмотрим изучаемые орудия суммарно в рамках основных функциональных категорий, связанных с особенностями их предназначения и применения.

Для территории Южного Зауралья специальные исследования места ножей, серпов и кинжалов в погребальном обряде ранее не проводились, однако ряд связанных с такими орудиями сюжетов рассматривался в более общих работах по погребальной

обрядности эпохи бронзы. Для ряда прилегающих и более отдаленных территорий степной зоны такие работы в определенной мере уже были выполнены. Так, Л. В. Немкова рассматривала значение медных и бронзовых ножей-кинжалов в погребальном обряде ямной культуры Южного Приуралья [37]. Ю. В. Кожуховская на материалах ямной и катакомбной культуры более западных районов анализировала расположение металлических ножей рядом с телами погребенных [26]. В. В. Ткачев охарактеризовал группу погребений алакульской культуры с серпами для территории Южного Приуралья [46]. В. И. Молодин рассматривал погребения кротовской культуры с кинжалами с литыми рукоятями в контексте сейминской проблематики [35]. Э. Р. Усманова на материалах Лисаковского микрорайона Северного Казахстана выдвинула ряд предположений о роли ножа-кинжала в погребальном обряде петровской и алакульской культур, в том числе в гендерном аспекте обрядности [47].

При подготовке настоящей работы были собраны данные о 119 режущих и колюще-режущих орудиях бронзового века, а также 1 литейной форме для изготовления такого орудия, которые были найдены в ходе изучения 20 могильников, расположенных на территории Южного Зауралья. Мы опирались как на публикации материалов раскопок, так и на любезно предоставленную возможность ознакомиться лично с коллекциями; выражаем искреннюю признательность И. П. Алаевой (ЮУрГПУ), Н. С. Батаниной (ЧелГУ) и Е. В. Куприяновой (ЧелГУ).

Были задействованы материалы следующих могильников, в составе погребений и в насыпях курганов которых были найдены медные и бронзовые режущие и колюще-режущие орудия: II Малокизильский (1 орудие) [40; 41]; Агаповка II (1 орудие) [42]; Ак-Мулла 1 (1 литейная форма) [10]; Альмухаметовский I (1 орудие) [6]; Баишево (2 орудия) [38]; Большекараганский (16 орудий) [5; 22]; Дальний Лог (1 орудие) [16]; Каменный Амбар V (14 орудий) [3; 15; 17; 27]; Княженское IV (2 орудия) [23]; Комсомольский II (1 орудие) [21]; Кривое Озеро (9 орудий) [7; 8]; Кулевчи VI (3 орудия) [9]; Песчанка 2 (1 орудие) [2]; Путиловская Заимка II (2 орудия) [20]; Синташтинский (43 орудия) [11; 44]; Степное I (8 орудий) [30; 49]; Степное VII (8 орудий) [29; 31; 32]; Троицк 7 (2 орудия) [18; 28]; Урефты I (2 орудия) [44]; Черняки I (2 орудия) [1; 45] (рис. 1 — см. цветную вклейку 2).

В культурном плане обобщаемые материалы распределяются следующим образом: 81 режущее и колюще-режущее орудие из меди и бронзы (68 % выборки) были найдены в погребениях и погребальных сооружениях синташтинской культуры; 20 орудий — в погребениях петровской культуры; 10 орудий и 1 литейная форма — в погребениях алакульской и срубной культур, а также в составе синкретических срубно-алакульских погребений; 4 орудия — в погребениях федоровской культуры, 2 орудия — в погребениях абашевской культуры и по 1 — в погребении ямной культуры и в насыпи кургана с разнокультурными погребениями.

Кроме того, для сопоставления с материалами из погребальных памятников нами были привлечены 145 металлических орудий, найденных на той же территории Южного Зауралья в составе поселенческих, в основном — многослойных комплексов; 23 орудия из кладов, а также 13 случайных находок. Итого общий объем задействованной в данной работе выборки с территории Южного Зауралья составил 300 медных и бронзовых режущих и колюще-режущих орудий.

В составе изучаемой выборки нами было выделено семь категорий режущих и колюще-режущих орудий.

1. Ножи-кинжалы черенковые. Представляют собой двулезвийные колюще-режущие орудия с оформленным острием, разного сечения, с выделенным черенком, который закреплялся в рукояти из органических материалов (деревянной, костяной или роговой). Многофункциональны, могли использоваться как для решения разнообразных бытовых задач, так и в качестве оружия; конструктивно предназначены для нанесения порезов и колющих ударов. Самая массовая категория орудий, 153 предмета, или 51 % от выборки.

2. Ножи с кованой рукоятью. Двулезвийные и однолезвийные режущие орудия с овальным, подпрямоугольным или асимметричным клинком без острия и с выделенной прямоугольной рукоятью, оформленной с помощьюковки, которая могла дополнительно обматываться органическим материалом, вероятнее всего — полоской кожи или шнуром. Как правило, пластинчатого сечения. Имеют весьма прочную цельнометаллическую конструкцию, при этом могли использоваться только в качестве хозяйственно-бытовых орудий, а не оружия, поскольку не имеют выраженного острия и не предназначены конструктивно для нанесения колющих ударов. 37 предметов, или 12 % от выборки.

3. Кинжалы с литой рукоятью. Двулезвийные колюще-режущие орудия с хорошо оформленным острием и рукоятью, отлитой вместе с клинком или прилитой к клинку после его изготовления. Имеют мощные листовидные или треугольные клинки с усиленным на излом профилем — ромбовидным, линзовидным, многогранным или снабженным нервюрой. Прочная металлическая конструкция; основное предназначение — оружие, поскольку конструктивно предназначены для нанесения глубоких колющих ударов. Также могли использоваться в качестве многофункционального орудия хозяйственного назначения. 7 предметов, или 2 % от выборки.

4. Ножи серповидные. Однолезвийные режущие орудия с нешироким, слегка изогнутым клинком и либо выделенной рукоятью, составляющей конструктивную часть ножа, либо оформленным ковкой насадом под органическую рукоять. Представляют собой промежуточную форму между ножами с кованой рукоятью и серпами. Как правило, не имеют выраженного острия, профиль пластинчатый. В функциональном отношении являются хозяйственно-бытовыми ножами широкого предназначения. 16 предметов, или 5 % от выборки.

5. Серпы. Однолезвийные режущие орудия с изогнутым клинком и оформленным односторонними или двусторонними спусками лезвием на вогнутом профиле клинка. Как правило, монтировались методом всадного насада в рукоять из органического материала, расположенную по общей оси изделия, либо крепились к рукояти через крюк; в отдельных случаях зафиксировано использование выделенной рукояти с накладками или обмоткой из органических материалов. Довольно крупные орудия, изготовленные путем литья и доработанные ковкой; без острия; профиль пластинчатый. По основному предназначению — специализированные орудия для сенокошения, также могли использоваться как сучкорубы и для других хозяйственных работ. Теоретически, будучи насаженными на длинные древки, могли бы использоваться в качестве оружия против слабозащищенного противника и лошадей; примеры подобного оружия известны у некоторых народов в более позднее время (дакийский фалькс, финский весури, африканские лохар и макрака, японская кусаригатама). Вторая по массовости категория орудий, 54 предмета, или 18 % от выборки.

6. Косари-секачи. Массивные однолезвийные орудия с крупным, тяжелым клинком пластинчатого профиля и прямым лезвием, без выраженного острия. Монтировались с органической рукоятью через отверстие, пробитое на коротком черенке позади клинка. Представляют собой специализированные орудия с режуще-рубящими функциями, которые могли применяться для заготовки тростника и хвороста, а также для другой работы по дереву. 7 предметов, 2 % от выборки.

7. Струги. Однолезвийные режущие орудия с изогнутым пластинчатым клинком и лезвием на внутренней части клинка. В отличие от всех остальных перечисленных выше изделий имеют оформленные насады с двух сторон для двух рукоятей из органических материалов. Специализированные орудия для деревообработки, прежде всего для ошкуживания бревен. Самая немногочисленная категория орудий, уверенно выделяются только два предмета, что составляет 1 % от выборки.

Представляют интерес особенности распределения орудий отдельных категорий по разным типам памятников. Так, если во всей выборке доля черенковых ножей-

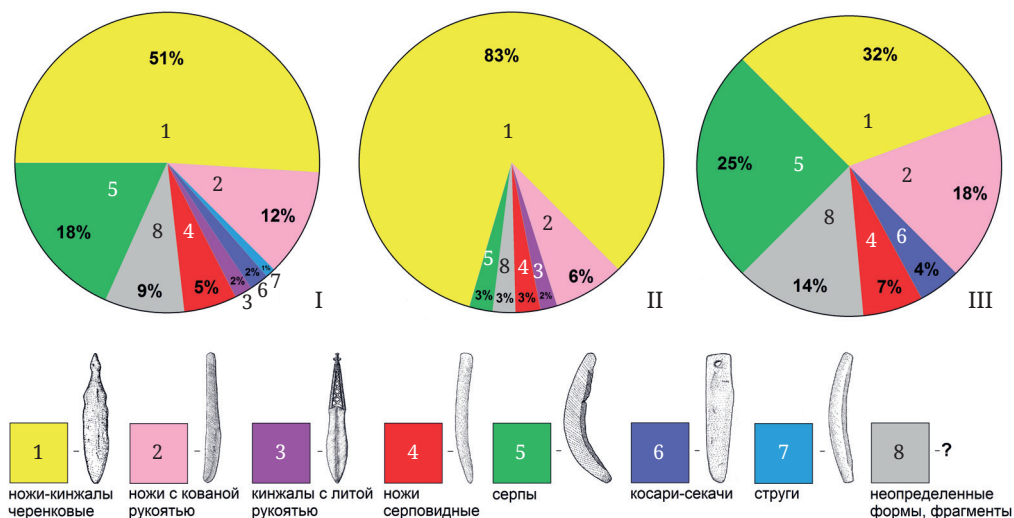


Рис. 2. Основные категории режущих и колюще-режущих орудий бронзового века Южного Зауралья, распределение по разным типам памятников:
 I — данные по всей выборке (300 орудий, 80 памятников);
 II — орудия из могильников (119 орудий из 19 могильников);
 III — орудия с поселений (145 орудий с 43 поселений)

кинжалов составляет чуть больше половины 51 % (рис. 2, I), то среди погребальных памятников их доля значительно увеличивается — до 83 % (рис. 2, II). В то же время среди находок режущих и колюще-режущих орудий на поселениях черенковые ножи-кинжалы составляют уже только 32 % (рис. 2, III).

Таким образом, к числу черенковых ножей-кинжалов относятся 5 из 6 находок режущих и колюще-режущих находок в погребальных памятниках. Все остальные категории орудий представлены в погребениях в очень незначительной пропорции: 6 % — ножи с кованой рукоятью, по 3 % — серпы и серповидные ножи, 2 % — кинжалы с литой рукоятью. Косари-секачи и струги в погребениях не были отмечены; 3 % находок относятся к фрагментированным или неклассифицируемым изделиям, которые нельзя уверенно отнести ни к одной из перечисленных выше категорий.

Эта закономерность прослеживается для погребального обряда всех учтенных в выборке культур — от ямной до федоровской. Так, 81 экземпляр режущих или колюще-режущих орудий, найденных на территории Южного Зауралья в погребальных памятниках синташтинской культуры, распределяется по категориям следующим образом: ножи-кинжалы черенковые — 67, ножи с кованой рукоятью — 6, ножи серповидные — 3, серпы — 4, неклассифицируемые изделия — 1. Для петровской культуры в погребальных памятниках зафиксировано 20 орудий: из них 19 черенковых ножей-кинжалов и 1 нож с кованой рукоятью. Для алакульской и срубной культур из 10 орудий 6 черенковых ножей-кинжалов, 2 кинжала с литыми рукоятями, 1 нож с кованой рукоятью и 1 неклассифицируемое изделие. Для федоровской культуры из 4 зафиксированных орудий все 4 — черенковые ножи-кинжалы.

Зафиксированное распределение категорий орудий существенно отличается от ситуации на поселениях, где черенковые ножи-кинжалы составляют только 32 % от всех находок режущих и колюще-режущих орудий. Второй по численности категорией орудий на поселениях являются серпы — 25 %; третьей по численности — ножи с кованой рукоятью, 18 %. Также на поселениях значительно чаще, чем в погребениях, встречаются серповидные ножи (7 %); на них зафиксированы находки косарей-секачей (4 %),

значительная доля режущих орудий на поселениях сильно фрагментирована или неклассифицируются по другим причинам (14 %).

Таким образом, в погребальном обряде бронзового века Южного Зауралья преимущественно использовались колюще-режущие орудия, конструктивно предназначенные для использования в качестве оружия — ножи-кинжалы, и редко использовались хозяйственно-бытовые ножи. В то же время в быту наряду с довольно заметной долей ножей-кинжалов также широко применялся ряд хозяйственных ножей и других специализированных орудий режущего действия.

Очевидно, что на практике далеко не все ножи-кинжалы из погребений могли применяться в качестве оружия. Среди них встречаются совсем маленькие экземпляры с длиной клинка менее 5 см, у многих ножей-кинжалов острие уточено и не может эффективно выполнять колющие функции. Однако, учитывая символическую сущность погребального обряда, вероятно, важнее для его участников была не практическая сторона вопроса, а то, что в силу особенностей своей конструкции даже маленький или затупленный нож-кинжал всё равно символизировал собой оружие.

На особую роль оружия и украшений в погребальном обряде синташтинской, петровской и алакульской культур обращала внимание Е. В. Куприянова, отмечавшая, что основу погребального инвентаря этих культур составляют оружие и украшения — вещи не только высокоценные, но и обладающие высоким символическим значением. В то же время орудия труда, обладающие меньшим символическим статусом, встречаются в погребениях значительно реже, чем на поселениях [33, с. 141–142]. Скорее всего, именно эта черта погребального обряда и стала причиной преимущественного включения в его состав именно ножей-кинжалов.

Для уточнения того, какую роль играли режущие и колюще-режущие орудия в погребальном обряде и как эта роль могла быть связана с их использованием в повседневной жизни, были проанализированы особенности расположения таких орудий относительно погребенного. Однако многие могильные ямы, учтенные в выборке, были ограблены с существенным нарушением целостности человеческих останков, в некоторых из них человеческих останков не было обнаружено либо эти остатки представляли собой результат кремации. Определить детально расположение орудия относительно погребенного удалось в 61 случае; еще в 11 случаях стало возможно определить расположение орудия в общем виде, без уточнения деталей.

Изученные случаи ингумации относятся к погребениям ямной, абашевской, синташтинской, петровской, алакульской и срубной культур. Во всех этих случаях погребенный располагался в позе на боку скорченно, с той или иной степенью скорченности и с различными вариантами в деталях расположения рук и ног. Точное положение погребенного определено в 66 случаях, из них 52 случая — положение на левом боку, 10 случаев — положение на правом боку и 4 случая — компактное расположение костей вторичного погребения без соблюдения анатомической последовательности. При этом из 10 погребений на правом боку 6 было зафиксировано в составе парных погребений и правобочное положение умершего обуславливалось в них структурой парного погребения; только в 4 случаях погребение с режущим или колюще-режущим орудием было совершено на правом боку вне состава парных погребений.

Анализ чертежей, фотографий и описаний погребений позволил выявить 14 основных вариантов размещения режущего или колюще-режущего орудия относительно тела погребенного (рис. 3, 2). В масштабе всей выборки эти варианты распределяются по частоте встречаемости следующим образом: над головой — 15 случаев; перед лицом — 11 случаев; на груди — 7 случаев; перед грудью за руками — 6 случаев; у груди — 5 случаев; перед лицом — по 5 случаев; над головой по диагонали — 5 случаев; за затылком — 4 случая; за затылком и над головой по диагонали — 2 случая; и по 1 случаю — под головой, за спиной на уровне груди, со спины на пояснице, перед тазом, со спины за тазом и в ногах у голеней. Кроме того, еще в 10 случаях было зафиксировано расположение

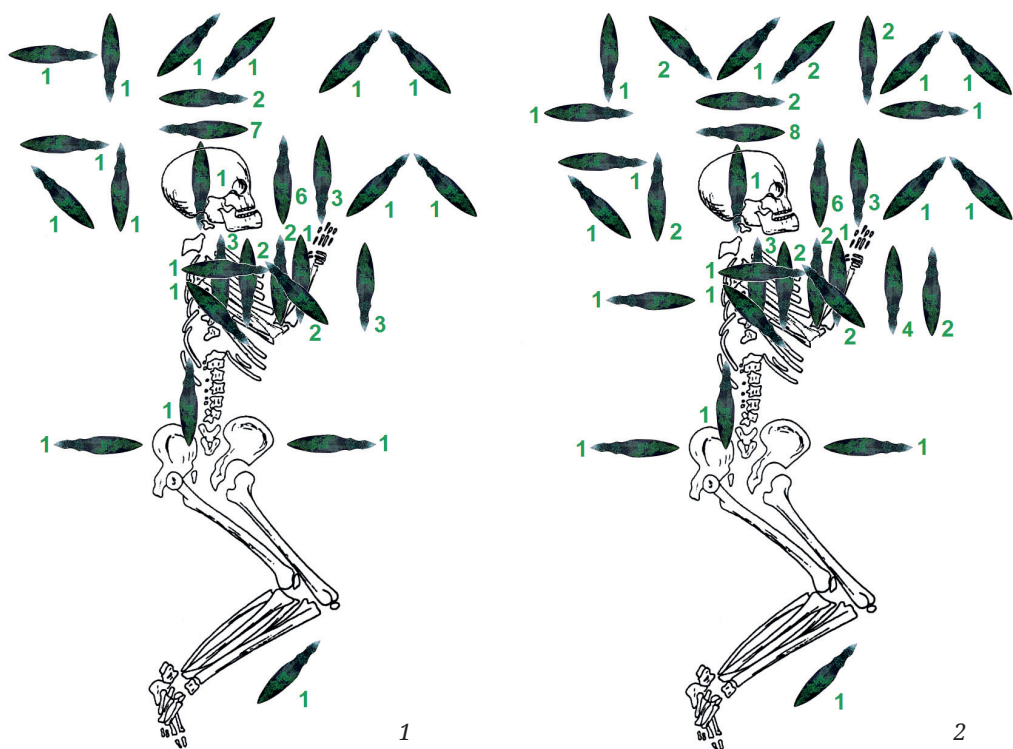


Рис. 3. Расположение режущего или колюще-режущего орудия в погребении и его ориентация относительно погребенного:

1 — по данным погребений синташтинской культуры (49 случаев в выборке);
 2 — по данным всех учтенных для Южного Зауралья погребений бронзового века (61 случай в выборке)

режущего или колюще-режущего орудия в районе головы без возможности его более точной локализации и в 1 случае — в районе ног.

Для каждого из выделенных 14 вариантов размещения орудия относительно тела погребенного учитывалась также ориентация этого орудия острием относительно оси, проведенной через тело погребенного от ног к голове. Выделено 8 вариантов ориентации орудия — вертикально вверх острием и вниз, горизонтально острием направо и налево, диагонально острием влево вниз, вправо вниз, влево вверх и вправо вверх (рис. 3, 2).

Установлено, что в подавляющем большинстве случаев ножи, серпы и кинжалы располагались в районе головы и в верхней части туловища погребенного: на пять орудий, расположенных в погребениях в районе поясницы и ниже, в ногах, приходится 66 орудий, расположенных выше пояса, в районе головы, груди и рук, сложенных перед грудью или перед лицом. Особенности ориентации орудия в погребении не столь однозначны, однако можно отметить, что в положении над головой орудия чаще ориентируются горизонтально, чем диагонально (10 случаев против 5), и чаще острием направо (рукоятку под руку к лежащему человеку), чем налево (8 случаев против 2), при этом случаев вертикальной ориентации орудий в положении над головой не зафиксировано. В свою очередь в позиции перед лицом орудия чаще ориентируются вертикально, чем диагонально (9 случаев против 2), и чаще острием вниз, чем вверх (6 случаев против 3), при этом случаев горизонтальной ориентации орудий в положении перед лицом не зафиксировано. В свою очередь орудия, расположенные на груди, у груди или перед руками, также значительно чаще ориентированы вертикально, чем диагональ-

но (14 случаев против 3) и лишь в одном случае — горизонтально; при этом они с равной вероятностью могут быть ориентированы острием как вниз, так и вверх (7 случаев против 7).

Если мы рассмотрим отдельно расположение и ориентацию орудий синташтинской культуры относительно погребенного, то увидим те же самые закономерности, которые были отмечены нами для всей выборки (рис. 3, 1). Аналогичная ситуация наблюдается с погребениями петровской культуры; материалы других культур в выборке слишком малочисленны для уверенных выводов, однако, судя по всему, представители абашевской, синташтинской, петровской, алакульской и срубной культур на территории Южного Зауралья имели схожие представления о расположении в погребениях ножей, серпов и кинжалов.

Возможны разные версии объяснения зафиксированных особенностей расположения режущих и колюще-режущих орудий в погребениях. С одной стороны, размещение ножей-кинжалов и других орудий в области головы может говорить о высокой символической значимости этой зоны, что согласуется с размещением в той же области многих других элементов погребального инвентаря. С другой стороны, особенности размещения изучаемых орудий на теле и рядом с телом погребенного также могут отражать существовавшую систему их ношения, а также, возможно, привычное расположение рядом со спящим человеком.

В свете последних предположений интересно, что расположение ножа-кинжала на груди или рядом с грудью является одним из наиболее распространенных способов их размещения в погребениях. Это может отражать традицию ношения такого орудия на шейном подвесе, в ножнах из дерева, кожи или бересты, подвешенных за шнурок на шею. Шейный подвес ножей был широко распространен у североамериканских индейцев [24, с. 67], применялся и другими народами, не практиковавшими пояс как основу снаряжения воина, пастуха или охотника. Некоторые сибирские лесники и охотники используют шейный подвес ножа вместе с зимней одеждой, поскольку достать такой нож через ворот быстрее и проще, чем с пояса из-под застегнутой куртки или тулупа.

У населения бронзового века Южного Зауралья обычно не прослеживается наличие пояса, как и традиции размещать на поясе бытовые предметы и элементы снаряжения; отсутствуют, как правило, и поясные пряжки. При изучении расположения ножей в погребениях был зафиксирован единственный случай, когда нож-кинжал находился на поясице погребенного, что позволяло предположить его расположение на поясе (мог. Степное I, курган 4, мог. яма 10), и как минимум 18 случаев, когда можно предположить размещение ножа на шейном подвесе. Кроме того, единственный учтенный для Южного Зауралья человек с бронзовым ножом, не захороненный специально, а погибший на Малокизильском селище, вероятно, в ходе вооруженного конфликта и оставшийся под завалами сгоревших строений, был найден с ножом, лежащим на груди [40, с. 93]. Это подтверждает предположение о возможности использования шейного подвеса режущих и колюще-режущих орудий в бронзовом веке и может объяснить особенности расположения в погребениях части таких орудий.

В то же время можно предположить, что расположение ножа напротив лица, под рукой или над головой, рукоятью к человеку, являлось традиционным для спящего. По опыту полевых лагерей можно сказать, что зачастую человек, лежащий спать в условиях, когда он не уверен в своей безопасности, на всякий случай кладет рядом с рукой нож. Вероятно, в поселках бронзового века существовал определенный уровень агрессии внутри социума, и у людей, ложившихся спать в общем доме, куда к тому же могли зайти посторонние, а тем более у пастухов, ночевавших у костра, могла существовать такая же привычка класть нож недалеко от кистей рук. Эта привычка могла зафиксироваться в погребальном обряде, имеющем символическую связь со сном, после которого человек проснется к новой жизни.

Интересную картину демонстрирует половозрастное распределение погребений с медными и бронзовыми режущими и колюще-режущими инструментами. 119 случаев нахождения таких орудий в погребальных памятниках распределяются следующим образом: 14 случаев — ножи находятся в погребениях детей в возрасте до 9 лет; 11 случаев — ножи в погребениях подростков в возрасте от 10 до 17 лет, 53 случая — ножи в погребениях взрослых (от 18 лет и старше), 5 случаев — ножи в кремнированных погребениях и 36 случаев, когда возраст или обряд погребения не определяется.

Таким образом, если рассмотреть только те 78 погребений с режущими и колюще-режущими инструментами, для которых определена возрастная категория погребенного, то получится, что в 68 % случаев это погребения взрослых, в 14 % случаев — погребения подростков и в 18 % случаев — погребения детей, причем среди них даже встречается ребенок в возрасте до 1 года (мог. Степное VII, погр. комплекс 4, мог. яма 44).

Примерно ту же пропорцию мы видим для погребений с режущими и колюще-режущими инструментами синташтинской культуры (рис. 4, 1, см. цветную вклейку 3) и петровской культуры (рис. 4, 2). У синкретических срубно-алакульских памятников к погребениям по обряду ингумации добавляется два случая кремации (рис. 4, 3), а для погребений федоровской культуры с ножами-кинжалами фиксируется только кремация и один случай, когда обряд погребения не определяется (рис. 4, 4).

К сожалению, малое число антропологических определений не позволяет пока набрать большую статистику по распределению режущих и колюще-режущих орудий по половому признаку. Однако имеющиеся данные говорят о том, что в погребениях женщин такие орудия встречались как минимум не реже, чем в погребениях мужчин. На самом деле в рамках нынешней небольшой выборки за женскими погребениями даже наблюдается приоритет — из 30 погребений с ножами и кинжалами, для которых определен пол погребенного, 18 являются женскими и только 12 — мужскими. Еще более ярким это соотношение будет, если мы посмотрим только материалы синташтинской культуры, где на 13 взрослых и подростковых женских погребений с режущими и колюще-режущими инструментами приходится только 7 мужских (рис. 4, 1). Это говорит о том, что нож как инструмент и оружие входил в символику и мужского, и женского погребального обряда; возможно, у мужчин он в ряде случаев замещался другими статусными изделиями, поэтому чаще представлен у женщин. Скорее всего, эти данные свидетельствуют также о том, что в культурах бронзового века Южного Зауралья бронзовые ножи входили в набор предметов повседневного ношения и для мужчин, и для женщин.

На материалах восьми петровских и алакульских погребений с ножами-кинжалами из окрестностей города Лисаковска Э. Р. Усманова выдвинула предположение о том, что в мужском и женском погребальном обряде ножи по-разному располагались рядом с погребенным и имели разное значение. По ее мнению, для мужских погребений характерно расположение ножа-кинжала в районе рук острием вниз, а для женских — в районе головы острием вниз, при этом в мужских погребениях нож представлял собой предмет практической деятельности, а в женских — символ охраны женской фертильности [47, с. 103, 108].

Мы попытались проверить предположение о различии положения режущих и колюще-режущих орудий в мужских и женских погребениях на основе материалов могильников синташтинской, петровской и алакульской культур с территории Южного Зауралья. Для 22 погребений с установленным полом погребенного удалось определить особенности расположения такого орудия — для 8 мужских погребений и 14 женских (рис. 5). В данной выборке ножи-кинжалы в женских погребениях действительно чаще располагаются в позиции над головой, чем в мужских, — однако это может быть связано с ограниченностью самой выборки; в целом основные принципы размещения ножа относительно погребенного выглядят для мужских и женских погребений почти одинаково.



Рис. 5. Расположение режущего или колюще-режущего орудия в погребении и его ориентация относительно погребенного. По данным всех учтенных для Южного Зауралья мужских и женских погребений, для которых есть антропологическое определение пола погребенного (22 случая)

Изучение частоты встречаемости медных и бронзовых режущих и колюще-режущих орудий с другими предметами инвентаря показало следующее (рис. 6 — см. цветную вклейку 3). Если исключить из статистики керамические сосуды, которые присутствуют в подавляющем большинстве погребений эпохи бронзы, то чаще всего ножи встречаются в инвентаре одного погребенного совместно с таранными костями (астрагалами) — 27 случаев в выборке. Для астрагалов и их наборов реконструируется несколько основных функций в погребальном обряде: они использовались для игры в кости, для гадания и, возможно, также в качестве символов богатства и оберегов [34, с. 43–46]. Сочетание с астрагалами бронзового ножа как универсального орудия, оружия и магического оберега могло дополнять символическое и магическое значение астрагалов до минимального набора, характеризующего основные формы реализации человека в культуре: хозяйство и религию, войну и игру; а также могло усиливать магическое значение предметов, вероятно, игравшее определенную роль в погребальном ритуале.

Следующая категория инвентаря по частоте встречаемости с режущими и колюще-режущими орудиями — это бронзовые шилья — 19 случаев, причем в ряде случаев бронзовый нож-кинжал или серп залегает вместе с шилом рядом с погребенным (мог. Синташтинский, СМ, погр. 3 и 11), в берестяном туеске (мог. Большекараганский, кург. 25, погр. 4) или в нише в стенке погребальной камеры (мог. Большекараганский, кург. 24, мог. яма 1). На наличие устойчивой связи между бронзовым ножом и шилом в погребальном обряде синташтинской культуры уже обращали внимание

Н. А. Берсенева и Е. В. Куприянова [4, с. 113; 30, с. 93]. Вероятнее всего, такая связь объясняется особенностями совместного хозяйственного использования колющего орудия (шило) и режущего или колюще-режущего орудия (нож) в шитье и ремонте одежды и обуви, а также в других повседневных работах.

Еще более однозначная функциональная связь существует между бронзовым ножом и каменным оселком или точильным бруском — 8 случаев совместного нахождения в инвентаре одного погребенного. С высокой частотой режущие и колюще-режущие орудия встречаются в инвентаре с элементами оружия, статусными предметами и конской упряжью: с каменными и костяными наконечниками стрел (17 случаев), бронзовыми топорами-теслами (9 случаев), костяными и роговыми псалями (8 случаев), каменными булавами (6 случаев). С другой стороны, бронзовые ножи, серпы и кинжалы часто встречаются в погребальном обряде с украшениями: пастовыми, каменными и бронзовыми бусами (13 случаев), бронзовыми браслетами (10 случаев), а также с костяными дисками с отверстиями, изготовленными из эпифизов (9 случаев) (рис. 6).

Таким образом, режущие и колюще-режущие орудия сочетаются в инвентаре погребений с довольно разнообразным набором предметов, имеющих, судя по всему, высокий семантический статус в символике обряда, и играли важную роль в том мифе, который рассказывали и воплощали собой погребальные ритуалы.

Различия в инвентаре погребений с режущими и колюще-режущими орудиями разных культур, для которых удалось собрать определенную статистику, не велики и связаны, скорее, не с изменением символической функции ножей, а с переменами в облике материальной культуры и в обряде. Так, астрагалы и бронзовые шилья часто сочетаются с режущими и колюще-режущими орудиями в погребениях и синташтинской, и петровской, и алакульской культур; единственное погребение ямной культуры с ножом-кинжалом на характеризуемой территории имеет также в составе инвентаря шило (II Малокизильский могильник, кург. 1, мог. яма 1). То же касается и других категорий инвентаря при таких отличиях, как, например, то, что отсутствующие в синташтинской культуре челюстно-лицевые подвески встречаются с ножами только в погребениях петровской и алакульской культур. Для федоровской культуры с ее более скромным обрядом редкие случаи находки в инвентаре бронзовых ножей-кинжалов встречаются в основном только вместе с керамическими сосудами, и всего в одном случае — с позолоченными височными кольцами (мог. Путиловская Заимка II, кург. 7, кам. ящик).

Немногочисленные погребения эпохи финальной бронзы вообще не содержат в себе медных и бронзовых режущих и колюще-режущих орудий. Только на самом позднем этапе, на рубеже эпох, в начале I тыс. до н. э., в погребениях типа Верблюжьих Горки появляются железные ножи [19, с. 43], но этот материал находится уже за пределами нашего обобщения.

Список источников и литературы

1. Аванесова Н. А. Культура пастушеских племен эпохи бронзы азиатской части СССР (по металлическим изделиям). — Ташкент : Фац, 1991. — 200 с.
2. Алаева И. П., Марков С. С. Памятники бронзового века у села Песчанка в Южном Зауралье // Уфимский археологический вестник. — 2009. — № 9. — С. 28–45.
3. Берсенева Н. А., Епимахов А. В. Продолжение раскопок могильника Каменный Амбар 5 в 2014–2015 гг. // Археологические открытия. 2015 г. / отв. ред. Н. В. Лопатин. — М. : Институт археологии РАН, 2017. — С. 401–402.
4. Берсенева Н. А. Возрастная и гендерная дифференциация в обществах Южного Урала II тыс. до н. э. (по материалам погребальных памятников) : дис. ... д-ра ист. наук. Т. 1. — Екатеринбург, 2019. — 410 с.
5. Боталов С. Г., Григорьев С. А., Зданович Г. Б. Погребальные комплексы эпохи бронзы Большекараганского могильника: публикация результатов археологических раскопок 1988 года // Материалы по археологии и этнографии Южного Урала. — Челябинск : ТО «Каменный пояс», 1996. — С. 64–88.
6. Васюткин С. М., Горбунов В. С., Пшеничнюк А. Х. Курганные могильники южной Башкирии эпохи бронзы // Бронзовый век

- Южного Приуралья : межвузовский сборник научных трудов. — Уфа : Башкирский пединститут, 1985. — С. 67–88.
7. Виноградов Н. Б. Могильник бронзового века Кривое Озеро в Южном Зауралье. — Челябинск : Южно-Уральское книжное издательство, 2003. — 362 с.
 8. Виноградов Н. Б., Дегтярева А. Д., Кузьминых С. В., Медведева П. С. Образы эпохи. Могильник бронзового века Кривое Озеро в Южном Зауралье. — Челябинск : Абрис, 2017. — 400 с.
 9. Виноградов Н. Б., Берсенева Н. А., Алаева И. П., Алентьев Ю. М., Блинов И. А., Галибин В. А., Епимахов А. В., Илюшина В. В., Китов Е. П., Косинцев П. А., Рассомахин М. А. Кулевчи VI — могильник позднего бронзового века в Южном Зауралье / под общ. ред. Н. Б. Виноградова. — Челябинск : Издательство Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета, 2020. — 556 с.
 10. Гаврилюк А. Г., Григорьев С. А., Марков С. С. Погребальные комплексы. Могильники Ак-Мулла I, Городищенское X, Наровчатский II // Археология Южного Урала. Степь (проблемы культурогенеза). — Челябинск : Рифей, 2006. — С. 89–152.
 11. Генинг В. Ф., Зданович Г. Б., Генинг В. В. Синташта. Археологические памятники арийских племен. — Челябинск : Южно-Уральское книжное издательство, 1992. — 408 с.
 12. Дегтярева А. Д. История металлопроизводства Южного Зауралья в эпоху бронзы. — Новосибирск : Наука, 2010. — 162 с.
 13. Дегтярева А. Д., Рындина Н. В. Ножи петровской культуры Южного Зауралья : морфолого-типологическая характеристика // Вестник археологии, антропологии и этнографии. — 2020. — № 3 (50). — С. 17–34.
 14. Дергачев В. А., Бочкарев В. С. Металлические серпы поздней бронзы Восточной Европы. — Кишинев : Высшая антропологическая школа, 2002. — 348 с.
 15. Епимахов А. В. Южное Зауралье в эпоху средней бронзы. — Челябинск : Библиотека А. Миллера, 2002. — 170 с.
 16. Епимахов А. В. Дальний лог, могильник // Челябинская область : энциклопедия / гл. ред. К. Н. Бочкарев. Т. 1. А–Г. — Челябинск : Каменный пояс, 2003. — С. 12.
 17. Епимахов А. В. Ранние комплексные обществ севера Центральной Евразии (по материалам могильника Каменный Амбар-5). Кн. 1. — Челябинск : Челябинский Дом печати, 2005. — 192 с.
 18. Епимахов А. В., Костюков В. П. Троицк-7, могильник // Челябинская область : энциклопедия. Т. 6. Си–Ф. — Челябинск : Каменный пояс, 2006. — С. 581–582.
 19. Епимахов А. В. «Темные века» эпохи бронзы Южного Зауралья // Российская археология. — 2010. — № 2. — С. 39–50.
 20. Епимахов А. В., Анкушев Н. Н., Берсенева Н. А., Воронков А. А., Зайков В. В., Куприянова Е. В., Нечвалода А. И., Семьян И. А., Чечушков И. В., Юминов А. М. Южный Урал в начале эпохи металлов. Бронзовый век / История Южного Урала : в 8 т. Т. 2. — Челябинск : Издательский центр ЮУрГУ, 2019. — 432 с.
 21. Епимахов А. В., Епимахова М. Г. Синкретический погребальный комплекс Комсомольский II (поздний бронзовый век в Южном Зауралье) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. — 2022. — Т. 28. — С. 516–521.
 22. Зданович Д. Г. Археология кургана 25 Большекараганского могильника // Зданович Д. Г., Бушмакин А. Ф., Гайдученко Л. Л., Гутков А. И., Кириллов А. К., Куприянова Е. В., Линдстром Р. В., Медникова М. Б., Петров Ф. Н., Попов В. А., Приват К. Аркаим: некрополь (по материалам кургана 25 Большекараганского могильника). Кн. 1. — Челябинск : Южно-Уральское книжное издательство, 2002. — С. 17–116.
 23. Зданович Д. Г. Княженские курганы: точка на археологической карте // Аркаим — Синташта: древнее наследие Южного Урала : к 70-летию Г. Б. Здановича. Ч. 1. — Челябинск : Издательство Челябинского государственного университета, 2010. — С. 162–178.
 24. Зорин А. В. Динамика изменений в комплексе вооружения индейцев-глинkitов во второй половине XVIII — середине XIX в. // Этнографическое обозрение. — 2021. — № 3. — С. 66–82.
 25. Исаев Ю. С., Алексеев И. В., Воропаев А. В., Неделько Н. Ф. Повреждения, причиняемые тупыми твердыми и острыми предметами (учебно-методическое пособие). — Иркутск : ИГМУ, 2009. — 37 с.
 26. Кожуховская Ю. В. Металлические изделия в пространстве погребальной камеры в эпоху бронзы на территории северо-западного Крыма // Новые материалы и методы археологического исследования: история vs источниковедение : материалы VII конференции молодых ученых. — М. : ИА РАН, 2023. — С. 53–54.
 27. Костюков В. П., Епимахов А. В., Нелин Д. В. Новый памятник средней бронзы в Южном Зауралье // Древние индо-иранские культуры Волго-Уралья (II тыс. до н. э.). — Самара : Изд-во СамГПУ, 1995. — С. 156–207.
 28. Костюков В. П., Епимахов А. В. Предварительные результаты исследования могильника эпохи бронзы Троицк-7 // 120 лет археологии восточного склона Урала. Первые чтения памяти В. Ф. Генинга : материалы научной конференции. Ч. 2. Новейшие открытия уральских археологов. — Екатеринбург : Уральский гос. ун-т, 1999. — С. 66–70.
 29. Куприянова Е. В., Зданович Д. Г. Древности лесостепного Зауралья: могильник Степное VII. — Челябинск : Энциклопедия, 2015. — 196 с.
 30. Куприянова Е. В. Погребальные практики эпохи бронзы Южного Зауралья: могильник Степное-1. — Челябинск : Энциклопедия, 2016. — 119 с.

31. Куприянова Е. В. Новые материалы раскопок могильника Степное VII (2016 г.) в системе петровско-алакульских древностей Южного Зауралья // Археологические памятники Оренбуржья. Вып. 13 / отв. ред. Н. Л. Моргунова. — Оренбург : Издательский центр ОГАУ, 2017. — С. 90–103.
32. Куприянова Е. В., Таскаев С. В. Кинжал из могильника Степное VII как отражение межкультурных контактов в металлообработке эпохи бронзы в Южном Зауралье // Вестник археологии, антропологии и этнографии. — 2018. — № 2 (41). — С. 17–27.
33. Куприянова Е. В. Жизнь вещи — сакральная и повседневная (исследование роли предметов в ритуалах и бытовом использовании на материалах археологических памятников бронзового века Южного Зауралья и Казахстана) // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. — 2019. — № 3 (31). — С. 126–148.
34. Марков С. С. Астргалы в погребальной обрядности эпохи бронзы Южного Зауралья // Вестник Общества открытых исследований древности. — 2002. — Вып. 1. — С. 39–48.
35. Молодин В. И. Феномен бронзовых кинжалов из погребальных комплексов кротовской культуры (хронология, территория распространения, истоки) // Вестник Кемеровского государственного университета. — 2015. — № 2 (62), т. 6. — С. 97–107.
36. Нелин Д. В. Вооружение и военное дело населения Южного Зауралья и Северного Казахстана эпохи бронзы : дис. ... канд. ист. наук. — Самара, 1998. — 274 с.
37. Немкова Л. В. Нож в контексте погребального ритуала ямной культуры Южного Приуралья // Материалы международной научной конференции «Кадырбаевские чтения — 2007». — Актобе, 2007. — С. 67–72.
38. Обыденнова Г. Т. Новые памятники эпохи бронзы в Башкирском Зауралье // XIII Уральское археологическое совещание : тезисы докладов. Ч. 1. — Уфа : Восточный университет, 1996. — С. 76–77.
39. Пряхин А. Д. Поселения абашевской общности. — Воронеж : Изд-во Воронежского университета, 1976. — 168 с.
40. Сальников К. В. Археологические исследования в Курганской и Челябинской областях // Краткие сообщения Института истории материальной культуры (КСИИМК). Вып. XXXVII. — М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1951. — С. 88–96.
41. Сальников К. В. Южный Урал в эпоху неолита и ранней бронзы // Археология и этнография Башкирии. Вып. 1. — Уфа : БФАН СССР, 1962. — С. 16–58.
42. Сальников К. В. Очерки древней истории Южного Урала. — М. : Наука, 1967. — 408 с.
43. Стефанов В. И., Епимахов А. В. Синташтинский III (малый) курган: некоторые подробности и новые сюжеты // Вопросы археологии Поволжья. Вып. 4. — Самара : Научно-технический центр, 2006. — С. 263–272.
44. Стефанов В. И., Корочкова О. Н. Урефты I: зауральский памятник в андроновском контексте. — Екатеринбург : Изд-во УрГУ, 2006. — 160 с.
45. Стоколос В. С. Культура населения бронзового века Южного Зауралья (хронология и периодизация). — М. : Наука, 1972. — 169 с.
46. Ткачев В. В. Серпы и молоты в погребальных комплексах позднего бронзового века южных отрогов Уральских гор // Древности Восточной Европы, Центральной Азии и Южной Сибири в контексте связей и взаимодействий в евразийском культурном пространстве (новые данные и концепции) : материалы международной конференции. Т. II. Связи, контакты и взаимодействия древних культур Северной Евразии и цивилизаций Востока в эпоху палеометалла (IV–I тыс. до н. э.). — СПб. : ИИМК РАН, Невская Типография, 2019. — С. 266–268.
47. Усманова Э. Р. Нож-кинжал в андроновском погребальном обряде (по материалам погребальных памятников Лисаковской округи) // Вещь в контексте погребального обряда : материалы международной научной конференции. — М., 2020. — С. 102–110.
48. Черных Е. Н. Древнейшая металлургия Урала и Поволжья. — М. : Наука, 1970. — 180 с.
49. Kupriyanova E. V. New evidence of charioteering among Bronze Age tribes in the Southern Trans-Urals (Russia) // Journal Of Anthropological And Archaeological Sciences. — 2022. — Vol. 6, iss. 5. — Pp. 788–791.

Сведения об авторе

Ф. Н. Петров, кандидат философских наук, заместитель директора Учебно-научного центра изучения проблем природы и человека Челябинского государственного университета, доцент кафедры истории России и зарубежных стран историко-филологического факультета Челябинского государственного университета, научный сотрудник экспозиционно-выставочного отдела Челябинского государственного историко-культурного заповедника «Аркам». Челябинск, Россия. petrov_fedor@mail.ru

THE PLACE OF COPPER AND BRONZE CUTTING AND STICKING-CUTTING TOOLS IN THE BRONZE AGE FUNERAL RITE IN THE SOUTHERN TRANS-URALS

F. N. Petrov, Candidate of Philosophy, Deputy Director of the Educational and Scientific Center for the Study of Nature and Human Problems of the Chelyabinsk State University, Associate Professor of the Department of History of Russia and Foreign Countries of the Faculty of History and Philology of the Chelyabinsk State University, Researcher of the Exposition and Exhibition Department of the Chelyabinsk State Historical and Cultural Reserve «Arkaim». Chelyabinsk, Russia. *petrov_fedor@mail.ru*

The author of the article analyzed the finds of 119 copper and bronze knives, sickles and daggers from 20 Bronze Age burial grounds from the territory of the Southern Trans-Urals. They were compared with 181 finds of knives, sickles and daggers in settlements, as part of treasures, etc. It was found that knives-daggers, specially selected for the rite, predominate in the burial grounds of the Bronze Age. On the settlements of the Bronze Age, household knives and sickles predominate. Most of the cutting and piercing-cutting tools were located in the burials in the area of the head, on the chest or at the hands of the buried. More often, such tools are combined in the inventory with weapons, jewelry, elements of horse harness and items for playing and divination, forming stable symbolic links. It was also noted the active use of knife-daggers in the funeral rite of children and adolescents, and in adults — both in women and men. The general principles of using a bronze knife in the funeral rite of the Sintashta, Petrovsky and Alakul cultures are traced.

Key words: *Bronze Age, Southern Trans-Urals, funeral rite, knives, sickles, daggers.*

Д. В. Шарапов, А. Л. Плаксина

ПАСТБИЩНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ДОЛИНЫ Р. КАРАГАЙЛЫ-АЯТ КАК ИНДИКАТОР ОСЕДЛОСТИ / МОБИЛЬНОСТИ ОБЩЕСТВ СИНТАШТИНСКО-ПЕТРОВСКОГО ПЕРИОДА

Ранее были опубликованы две работы, содержащие пошаговые расчеты емкости пастбищных ландшафтов, связанных с тремя синташтинско-петровскими укрепленными поселениями долины р. Карагайлы-Аят (Челябинская область) [44; 53]. После детального рассмотрения вышеупомянутых публикаций мы приводим свою версию расчетов пастбищной продуктивности, которая указывает на то, что округа радиусами 5,2–6,7 км (а не 2,6–3,5 км, как полагалось ранее) могли предоставить достаточно пастбищ для поселений масштабом в 270–460 человек в условиях степей и луговых степей Южного Зауралья. В то же время полученные нами результаты указывают на то, что одновременное круглогодичное длительное сосуществование поселений Коноплянка, Журумбай и Каменный Амбар в их максимальных масштабах (27, 30, 46 жилищ соответственно) было маловероятным.

Ключевые слова: синташтинская культура, петровская культура, оседлость, пастбищная продуктивность, емкость ландшафта, Каменный Амбар.

В литературе активно обсуждается тема мобильности синташтинско-петровских обществ первой фазы позднего бронзового века (ПБВ-I, 2100–1700 BC). У исследователей на этот счет разные мнения. Часть исследователей считает данные общества оседлыми [10; 21; 52], а часть — кочевыми скотоводами [3; 25; 34]. В частности, О. П. Бачура [3] и П. А. Косинцев и др. [25] предлагают сценарий, согласно которому большинство синташтинско-петровского населения в летний период откочевывало со стадами на летние пастбища. О. П. Бачура [3] уточняет, что местом летних кочевок могли служить лесостепные территории, расположенные в 150 км на север от основного ареала синташтинской культуры. В. В. Ткачев, с другой стороны, утверждает, что летние кочевья находились не к северу, а к югу, в степных и горностепных районах Южного Урала и Мугоджар, последние из которых находятся более чем в 200 км к югу от основного ареала распространения синташтинских поселений [34].

Согласно общепринятой классификации А. М. Хазанова [37, с. 84–85], ситуацию, когда большая часть населения вовлечена в периодические перекочевки, следует считать кочевым скотоводством. Именно такую форму хозяйства предлагают вышеупомянутые авторы, при этом П. А. Косинцев и О. П. Бачура [24, с. 387] называют ее *отгонно-придомным* животноводством, что входит в некий диссонанс с общепринятой терминологией. В частности, для *отгонно-пастбищного* скотоводства характерна ситуация, когда большая часть населения живет оседло, а меньшая часть населения специализируется на выпасе скота, отгоняя его на сезонные пастбища. В то же время для разных форм *придомного* скотоводства характерна ситуация, когда никакая часть населения никуда не кочует [37, с. 95]. Таким образом, смешивая взаимоисключающие друг друга понятия, вышеупомянутые авторы вносят путаницу в понимание вопроса.

Как бы там ни было, исследователи, поддерживающие оседлую или кочевую гипотезу, приводят множественные доводы в пользу своих точек зрения. В контексте данной статьи важно отметить, что в основе кочевнической гипотезы лежит следующее

соображение: круглогодичный выпас на одной и той же территории не мог обеспечить большое количество скота необходимыми питательными веществами, поэтому люди были вынуждены перегонять стада на существенные расстояния от укрепленных поселений. Проблема состоит в том, что исследователи, поддерживающие ту или иную точку зрения, довольно редко в своих работах приводят расчеты емкости пастбищных ландшафтов, которые бы наглядно демонстрировали или опровергали необходимость предполагаемых перекочевок [см. 14; 45].

Долина р. Карагайлы-Аят (Карталинский район Челябинской области), включающая в себя серию памятников ПБВ-I, является в этом плане заметным исключением. В частности, опубликованы две работы, содержащие детальные пошаговые расчеты емкости ландшафтов, связанных с тремя укрепленными поселениями ПБВ-I: Каменный Амбар, Коноплянка и Журумбай [44; 53]. В данной статье, помимо детального рассмотрения вышеупомянутых публикаций, мы приводим свою версию расчетов пастбищной продуктивности (табл. 1) и обсуждаем значимость полученных данных в контексте изучения мобильности/оседлости синташтинско-петровских коллективов Карагайлы-Аятского археологического микрорайона.

Отправной точкой в расчетах территорий, необходимых для искомого скотоводческого населения, является урожайность естественных пастбищных и сенокосных угодий. Так как данный показатель сильно варьирует в зависимости от климатической и геоботанической специфики того или иного региона, важно использовать показатели урожайности, полученные для территорий с максимально близкими ландшафтными обстановками. В нашем случае такие данные имеются для степных территорий Южного Урала, находящихся в Кизильском и Брединском районах Челябинской области [27]. Важно упомянуть, что оба эти района непосредственно граничат с Карталинским районом, в котором находится Карагайлы-Аятский микрорайон, что указывает на приемлемость использования вышеупомянутых естественнонаучных данных в нижеизложенном анализе.

Итак, А. И. Левит и Н. П. Миронычева-Токарева [27], основываясь на полевых исследованиях, оценивают урожайность (валовую продуктивность) естественных сенокосов и пастбищ вышеупомянутых территорий в 5–10 ц/га сухой массы. Важно упомянуть, что вышеприведенные цифры приведены не для современности, а для исходных зональных растительных сообществ данных территорий, которые авторы классифицируют как *богаторазнотравно-ковыльные*, *разнотравно-типчачово-ковыльные степи на южных черноземах* [27, с. 78]. Данные параметры восстанавливаются по реликтовым узким полоскам степной растительности, находящимся между пашен и по окраинам колков. Для расчетов пастбищной продуктивности бронзового века использовался верхний порог вышеупомянутой урожайности, 10 ц/га (табл. 1, ряд А) с учетом допущения существенно лучшего общего экологического состояния данной территории в эпоху бронзы по сравнению с современностью.

Хотя доминирующим ботаническим сообществом являются степи, ландшафты Южного Зауралья неоднородны как в зональном, так и в азональном плане. Помимо степей, они включают в себя лесные колки (главным образом на водоразделах), островные боры, пойменные и западинные луга. Основываясь на анализе мультиспектральных снимков, подтвержденных наземными ботаническими исследованиями, А. Штоббе с соавторами [53] заключили, что в районе поселения Каменный Амбар 83 % территории занято степями, 10 % — луговыми степями, а остальные территории — лесными колками и водоемами. Максимальная урожайность луговых степей, зафиксированная в 1950-х гг. в Костанайской области Казахстана, которая граничит с Челябинской и в которой также имеются памятники синташтинско-петровского времени, составляет 15 ц/га сухой массы [33, с. 193]. Учитывая факторы, связанные с современной антропогенной нагрузкой, а также тот факт, что продуктивность луговых степей обычно превышает продуктивность степей в 1,5–2 раза, урожайность данной экологической зоны

Расчет площади пастбищных угодий для пос. Каменный Амбар

А. Урожайность (кг сухой массы /га)	1000			
	Весна	Лето	Осень	Зима
Б. Из этих 1000 кг, съедобных (%), по сезонам	100 % 1000	85 % 850	60 % 600	35 % 350
В. Поедаемость пастбищной травы (%)	80 %	80 %	80 %	80 %
Г. В итоге, из 1000 кг сухая поедаемая масса составляет [Б · В], кг/га	800	680	480	280
Площадь пастбищ, необходимая на единицу скота (га):				
Д. Одной корове/лошади нужно 10 кг сухого вещества в день, или 900 кг в сезон (10 кг · 90 дней). Соответственно, корове/лошади нужно $[900 \div \Gamma]$ га за сезон	1,1	1,3	1,9	3,2
Е. Овце/козе нужно 2,5 кг сухого вещества в день; 225 кг за сезон. Соответственно, овце нужно $[225 \div \Gamma]$ га за сезон	0,28	0,33	0,47	0,80
Ж. Кол-во скота, необходимое на душу населения: 6 усл. лошадей = 0,64 лошади + 5,59 КРС + 4,41 овцы/козы				
З. Кол-во скота, необходимое для населения в 460 человек (46 домов, по 10 человек в каждом): 294 лошади, 2 571 КРС, 2 029 овцы/козы, из которых 1 778 КРС кормились сеном в течение зимы (см. ряд И)				
И. Максимальное количество скота, которое жители могли обеспечить сеном зимой. Человек может скосить 1,09 га за 8 рабочих дней (см. текст). За сезон сенокосения (90 дней = 13 недель = 78 рабочих дней + 12 выходных), 1 человек мог обработать 10,6 га (78 рабочих дней ÷ 8 рабочих дней · 1,09 га), а 4 человека (т. е. одно хозяйство, см. текст) могли скосить 42,5 га (10,6 га · 4). Одной корове на зиму нужно летом скосить 1,1 га (900 кг ÷ ряд Б = 900 кг ÷ 850 кг). Соответственно, за 90 дней одно хозяйство могло накопить достаточно сена для 38,6 КРС (42,5 га ÷ 1,1 га), а 46 хозяйств — для 1 778 КРС (38,6 · 46)				
К. Площадь сенокосов, необходимая для 1 778 стойловых коров для прокорма зимой (90 дней): $(1\ 778 \text{ коров} \cdot 10 \text{ кг} \cdot 90 \text{ дней}) \div 850 = 1\ 883 \text{ га}$				
Л. Площадь пастбищ, необходимая для коров и лошадей: (ряд З · ряд Д) = $[(294+2571) \cdot Д]$ для весны-осени и $[(294 + 2\ 571 - 1\ 778) \cdot Д]$ для зимы, га	3 152	3 725	5 444	3 478
М. Площадь пастбищ, необходимая для овец/коз: ряд З × ряд Е = $2029 \cdot Е$, га	568	670	954	1 623
Н. Общая площадь пастбищных и сенокосных угодий, необходимая для всего населения в течение года: $[К + (\text{Лвесна—осень} + \text{Мвесна—осень}) \div 2 + \text{Лзима} + \text{Мзима}] = 1\ 883 + (3\ 152 + 3\ 725 + 5\ 444 + 568 + 670 + 954) \div 2 + 3\ 478 + 1\ 623 = 14\ 241 \text{ га}$				

в эпоху бронзы можно оценить в 20 ц/га. Таким образом, урожайность некоего среднего условного гектара земли, прилегающего к поселению Каменный Амбар, можно оценить в 10,3 ц/га ($10 \text{ ц/га} \cdot 0,83 + 20 \text{ ц/га} \cdot 0,10$), округлив до 10 ц/га для удобства расчетов (табл. 1, ряд А).

Следующий фактор, который нужно учитывать, это внутригодичная динамика продуктивности степного травостоя. В зависимости от сезона травостой будет содержать меньшую или большую долю поедаемых трав. Например, весной съедобны все или большинство трав. Постепенно трава грубеет, более поедаемые виды заменяются менее поедаемыми и т. д. В ряду Б табл. 1 представлена приблизительная динамика изменений в доле поедаемых трав для степных сообществ [33, с. 13].

Далее, показатель, отраженный в табл. 1, ряд В, указывает на тот факт, что при свободном выпасе животные не поедают всю траву. Например, до 3–4 см (высота срезания травы при замерах сухой массы) съедают ее только козы/овцы. Во-вторых, какую-то часть травы животные притаптывают, на какую-то часть испражняются и т. д. Поэто-

му коэффициент использования (поедания) пастбищной травы может варьировать. Для хороших природных пастбищ (которыми, мы допустим, являлись южноуральские пастбища в эпоху бронзы) данный коэффициент составляет 80 % [17, с. 61].

После учета сезонной динамики степных трав, а также коэффициента использования травы скотом при выпасе, мы получаем сухую поедаемую массу (табл. 1, ряд Г).

Далее, ряды Д, Е табл. 1 указывают сколько сухой поедаемой массы (сухого вещества) нужно корове, лошади и овце/козе в день. В частности, для коровы этот показатель зависит от размеров особи и от суточного удоя. Здесь стоит отметить, что современные коровы, которые являются результатом многовековой селекции в области двух вышеупомянутых атрибутов, скорее всего, отличались от представителей КРС эпохи бронзы. В частности, мы знаем, что КРС синташтинско-петровского периода были более низкорослыми по сравнению с современными [23, с. 31]. Поэтому количество поедаемого сухого вещества, составившее 10 кг в день, рассчитывалось исходя из массы животного в 350 кг (нижний предел современной среднерослой коровы) и суточного удоя в 15 кг [6; 18]. За сухую поедаемую массу для овец/коз взяты показатели для современной каракулевой овцы, размеры которой сопоставимы с размерами овец, найденных на поселениях эпохи поздней бронзы Южного Урала и Северного Казахстана [23], а именно 2,5 кг сухой массы в день [1]. В расчетах сухой поедаемой массы для лошадей использовались показатели современной казахской породы лошади, размеры которой хотя и несколько превышают, но сопоставимы с размерами синташтинской лошади [5]. В расчетах использовался средний вес животного в 340 кг и дневные нормы для жеребых кобыл и для рабочих лошадей при тяжелой работе, то есть 3 кг сухого вещества на 100 кг живого веса [19]. В итоге, было получено значение в 10 кг сухого вещества в день.

Одним из центральных вопросов в подобного рода реконструкциях является минимальное количество скота, необходимое на душу населения. Подобная информация обычно черпается из этнографических материалов, и данная работа не является исключением. Табл. 2 суммирует вышеупомянутые данные для скотоводов евразийских степей (в широком смысле этого термина, то есть включая полупустыни, альпийские степи и т. д.). Так как на данный момент известно, что синташтинско-петровское население не практиковало земледелие [49; 51], в табл. 2 не включались данные по группам, практикующим земледелие. Итак, табл. 2 демонстрирует, что количество условных единиц скота на душу населения разнится в зависимости от региона и от экономического статуса семьи. Касательно вариации по регионам, стоит отметить что для районов с суровыми зимами (Южного Урала, Восточного Тибета, отчасти Северного Казахстана) минимальное количество скота выше, чем для более теплых районов (Калмыкия). Возможно, данная тенденция связана с регулярным падежом какого-то количества скота во время зимних тебеневок [2; 43]. Касательно вариабельности по экономическим классам стоит отметить, что бедная семья не обязательно была *самодостаточной* в плане пропитания. Бедняки могли выживать за счет регулярного найма в работники к более зажиточным семьям (например, в качестве пастухов, доярок и т. д.), получая при этом «зарплату» в виде натуральных продуктов [4, с. 57]. Также стоит отметить, что богатые хозяйства являлись некой «подушкой безопасности», например во время катастрофических ситуаций, связанных с непредвиденным падежом животных (эпизоотии, джуты и т. д.). Так как искомым для нас является количество скота для некоего среднестатистического самодостаточного хозяйства в эпоху бронзы, наиболее целесообразным представляется показатель, рассчитанный профессором С. И. Руденко в пять условных лошадей на душу населения [31, с. 5]. Данная цифра хорошо отражена в этнографических источниках Зауральской Башкирии и Северного Казахстана (ареала распространения синташтинской и петровской культур) (табл. 2), а также поддерживается рядом исследователей, изучающих кочевое скотоводство [28; 41; 54].

Вдобавок к вышесказанному, в расчетах необходимого количества скота нужно учитывать следующие факторы. Во-первых, существовали разного рода риски, связанные

Данные по минимальному количеству скота, необходимому на душу населения

Кол-во усл. лошадей на душу ¹	Экономический статус	Население	Тип хозяйства	Источник
2,3	бедная семья	калмыки, 1885 г.	кочевые скотоводы	[12, с. 98]
3,6	бедная семья	калмыки, середина XVIII в.	кочевые скотоводы	[37, с. 102]
4,8	–	казахи, Тургайская область, конец XIX в.	«чистые скотоводы»	[38, с. 139; 22]
4,8 ²	бедная семья	башкиры Шардинского уезда, начало XIX в.	полукочевники, главный промысел скотоводство ³	[43, с. 55]
4,8 ²	минимальное необходимое кол-во скота	казахи XIX в.	кочевые скотоводы	[41, с. 28]
5,0 + транспортные животные	минимальное необходимое кол-во скота	казахи, киргизы XIX в.	кочевые скотоводы	[31, с. 5]
7,3 ²	бедная семья	Восточный Тибет, XX в.	кочевые скотоводы	[30, с. 41]
12,0 ²	средняя семья	башкиры Миасско-Уйского междуречья, 1795 г.	полукочевники, главный промысел скотоводство ³	[2, с. 89]
14,0	средняя семья	казахи, конец XIX — начало XX в.	кочевые скотоводы	[35, с. 131]
14,5 ²	средняя семья	казахи, начало XIX в.	кочевые скотоводы	[2, с. 85; 28]
17,0 ²	средняя семья	казахи, XVIII в.	кочевые скотоводы	[37, с. 103]

¹ Перерасчетные единицы: корова = 5/6 лошади, овца/коза = 1/6 лошади, верблюд = две лошади [22, с. 37].

² Допускается, что размер семьи составлял пять человек.

³ Хотя данные группы могли практиковать зачаточные формы земледелия, доподлинных данных по этому вопросу найдено не было.

с потерей скота (суровые зимы, кража скота, нападение хищников и т. д.). Во-вторых, мы знаем, что у синташтинско-петровского населения был избыточный скот, который в существенных количествах приносился в жертву во время похоронного обряда, а также поглощался во время связанных с ним пиршеств (например, жертвенный комплекс I Синташтинского могильника). Если бы каждое хозяйство владело лишь минимальным количеством скота, необходимым для выживания, оно не смогло бы ни абсорбировать вышеупомянутые риски, ни отправлять вышеупомянутые ритуалы. Принимая во внимание вышесказанное, наиболее целесообразным представляется параметр в шесть условных лошадей на душу населения. Данный параметр включает в себя минимальное количество скота, необходимое для прокорма (пять условных лошадей на душу населения), плюс 10 условных лошадей на семью (допуская размер «расширенной» патриархальной семьи в 10 человек) для транспортных, ритуальных нужд, а также для управления всевозможными рисками, связанными с экстенсивным скотоводством.

Учитывая состав стада домашних копытных на пос. Каменный Амбар (52 % — КРС, 42 % — овца/коза, 6 % — лошадь [50, с. 240]) шесть условных лошадей можно перевести в 0,64 лошади + 5,59 коровы + 4,41 овцы/козы на душу населения. Данные параметры отражены в табл.1, ряд Ж.

Далее, допуская, что максимальное количество домов на поселении составляло 46 [39] и что в каждом доме проживало 10 человек [44; 53], мы получаем общее количество скота, равняющееся 294 лошадям, 2 571 КРС, 2 029 овцам/козам (табл. 1, ряд 3). Согласно раскопкам, а также геофизическим исследованиям, средняя площадь жилищ синташтинско-петровского периода на пос. Каменный Амбар составила около 200 м² [48]. Не раз исследователями высказывалась мысль от том, что только часть синташтинско-петровских жилищ использовалась для проживания, тогда как другая часть использовалась для иной деятельности, в том числе для содержания скота [7; 48].

Допуская, что половина площади каждого дома (то есть 100 м²) использовалась для содержания скота и что в стойлах содержались коровы, как наименее приспособленные к тебеневке, возможно попробовать рассчитать количество условных голов КРС, которое могло содержаться в одном здании. Для содержания одной коровы в стойле необходимо 2 м² [29, с. 74]. Учитывая, что животным нужно какое-то дополнительное место для испражнения и минимального периодического движения, площадь, необходимую для одной головы КРС, нужно увеличить до 4 м². Также нужно учесть, что была необходима дополнительная площадь для прохода людей через данную секцию здания (например, коридор 2 · 10 м, или 20 м²). Таким образом, в одном синташтинско-петровском доме пос. Каменный Амбар зимой в стойлах могло содержаться до 20 условных голов КРС (20 · 4 м² + 20 м² = 100 м²), что для всего поселения составило бы 920 голов (20 · 46). Таким образом, синташтинско-петровское население могло содержать только 28 % всего поголовья внутри домов. Соответственно, остальное поголовье зимой находилось где-то за пределами укрепленных стен (тебеневало, возможно, содержалось внутри загонов, хлевов, в природных укрытиях и т. д.).

На ряде синташтинско-петровских памятников, включая Каменный Амбар, найдены бронзовые серпы, которые, как предполагают исследователи, могли использоваться для сенокосения [8; 9; 48]. Мы знаем, что в традиционных хозяйствах, которые пользовались серпами-горбушами (или «косами-горбушами»), в среднем, для обработки одной десятины (1,09 га), которая включала в себя скашивание, уборку и стогование, у одного работника уходило 4 полных световых дня [36]. Учитывая, что серп-горбуша это довольно большой по своим параметрам инструмент, размер лезвия которого превышает размеры синташтинско-петровских серпов приблизительно в 3 раза [8, с. 36], можно допустить, что скорость работ, связанных с сенокосением, в синташтинско-петровское время была по крайней мере в 2 раза медленнее вышеупомянутой (то есть 8 дней на одну десятину). В поддержку этой оценки выступают этнографические данные XIX в., согласно которым одна русская крестьянка могла сжать десятину ржи серпом за 6–10 дней [26, с. 104]. Далее, допустив, что из 10 человек (расширенной патриархальной семьи) в подобной работе на протяжении длительного времени могло участвовать максимум 4 человека, за 90-дневный период одно домашнее хозяйство могло накопить сена для 38,6 головы КРС (табл. 1, ряд И), что для всего поселения составило бы 1 778 голов (38,6 · 46). Таким образом, синташтинско-петровское население могло накопить достаточно сена для примерно половины всего скота (53 %), тогда как другая половина поголовья вынуждена была довольствоваться подножным кормом в течение зимы.

В расчете площади сенокосов, необходимых для прокорма 1 778 условных голов КРС зимой (табл. 1, ряд К), был использован показатель съедобной сухой массы для летнего периода (ряд Б, 850 кг), допуская летний период сенокосения. Стоит упомянуть, что здесь не нужно учитывать коэффициент поедаемости (ряд В), так как речь идет о сенокосе, а не о свободном выпасе.

В расчете пастбищных площадей, необходимых для коров, лошадей и коз (табл. 1, ряды Л, М), учитывалась сезонная кривая производительности пастбищ, а также тот факт, что 1 778 условных голов КРС были бы выключены из зимней тебенежки.

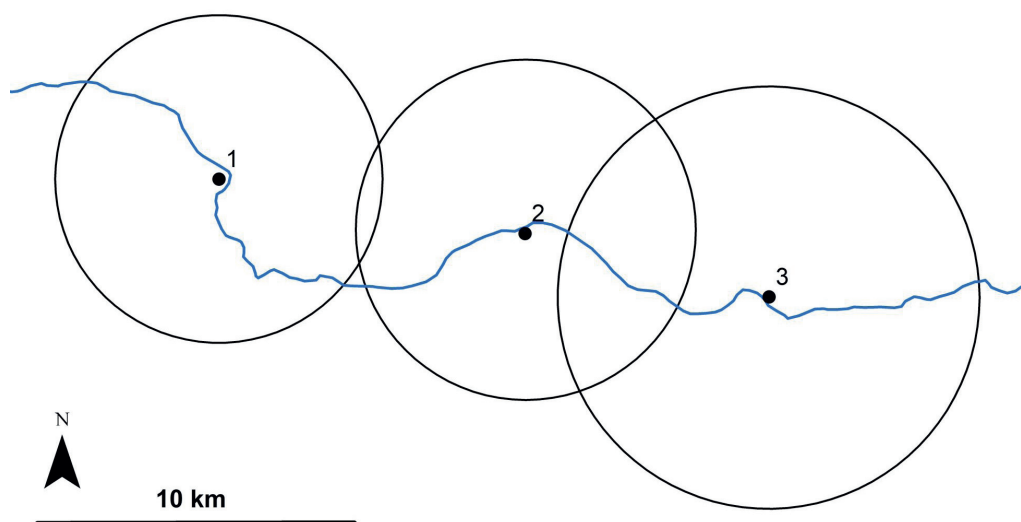
При расчете площади пастбищных и сенокосных угодий, необходимых для всего населения в течение года (табл. 1, ряд М), допускалось двойное стравливание пастбищных

территорий в период с весны по осень. Ряд источников указывает на целесообразность многократных стравливания степей и луговых степей [16; 33]. В частности, для предупреждения деградации природных кормовых угодий, за пастбищный период в сухостепной зоне Казахстана рекомендуется два-три стравливания, в лесостепной — три-четыре [32]. Зимние же пастбища, напротив, рекомендуется стравливать только один раз в год [15]. Что касается сенокосных площадей, для степей наиболее целесообразным представляется однократное сенокосение [33]. Таким образом, общая площадь пастбищных и сенокосных угодий, необходимых для населения Каменного Амбара, оценивается в 14 241 га (142 км²), что эквивалентно 310 га для одного домашнего хозяйства и равно окружности радиусом 6,7 км.

Стоит упомянуть, что вышеуказанные расчеты сделаны с учетом многолетнего использования пастбищ без их деградации. В целях проверки пастбищная нагрузка для вышеописанного сценария составляет 0,22 усл. гол./га (где усл. гол. = 1 КРС = 1 лошадь = 10 овец/коз), что очень близко к показателям, рекомендуемым для степных особо охраняемых природных территорий (ООПТ) — 0,2 усл. гол./га. При увеличении нагрузки выше этого показателя становятся заметны изменения в составе растительных сообществ и отмечается тенденция к сокращению популяций некоторых видов растений [42]. Такая относительно легкая нагрузка на пастбища бронзового века представляется правомерной, так как, с одной стороны, палинологические исследования в районе Каменного Амбара не выявили следов пастбищной деградации [51, с. 223], с другой — байесовское моделирование серии радиоуглеродных дат позволяет говорить о длительном заселении Каменного Амбара (40–90 лет) [39, с. 54].

Значимость вычисленного выше параметра (окружность с радиусом 6,7 км) состоит, во-первых, в критике ранее высказанного мнения о том, что поселения Каменный Амбар, Коноплянка и Журумбай обладали достаточными пастбищными ресурсами внутри несоприкасающихся 4-километровых окружностей с центрами в соответствующих поселениях [53]. В частности, применяя показатель в 310 га на одно семейное хозяйство (табл. 1) к 30 жилищам, связанным с укрепленным поселением Журумбай [13; 48], мы получим круг с радиусом 5,4 км. Таким же образом для укр. пос. Коноплянка с 21 жилищем [48, с. 64] вместе с неукрепленным пос. Коноплянка-2 с шестью (?) жилищами синташтинско-петровского периода [20] мы получим окружность с радиусом 5,2 км. В случае с Коноплянкой и Журумбаем, находящимися на расстоянии 10 км друг от друга, две окружности соприкасаются друг с другом не столь существенно, тогда как в случае с Журумбаем и Каменным Амбаром две гипотетические регулярно эксплуатируемые территории (англ. *catchment areas*) пересекаются довольно значительно (рисунок). То есть на данный момент очевидно, что одновременное круглогодичное длительное сосуществование трех вышеупомянутых поселений в указанных масштабах (речь идет о количестве одновременно существующих жилищ) представляется маловероятным (идея, высказанная ранее А. В. Епимаховым и Н. А. Берсеновой [11, с. 164]), хотя объяснений данному наблюдению может быть масса, их рассмотрение не входит в рамки данной статьи.

Вдобавок к вышесказанному стоит отметить, что радиус в ~5 км часто используется в археологии как некий «золотой стандарт» для оценок максимальной площади, регулярно эксплуатируемой оседлым населением [46; 55]. Данный показатель объясняется расстоянием, которое пеший человек может преодолеть за 1 час. Учитывая, что скорость ходьбы человека может варьировать от 3 до 6,4 км/час [47], радиусы, вычисленные для Коноплянки, Журумбая и Каменного Амбара, с некоторыми оговорками, укладываются внутри вышеуказанного диапазона. Учитывая, что синташтинско-петровские общества владели конным и тягловым транспортом, данные расстояния могли довольно легко преодолеваться на регулярной основе в процессе выпаса или сенокосения. То есть, если рассматривать три вышеупомянутых поселения независимо друг от друга, необходимости в сезонных миграциях у коллективов, проживающих на их террито-



Радиусы реконструируемых регулярно эксплуатируемых территорий в долине р. Карагайлы-Аят:
1 — пос. Коноплянка, 2 — пос. Журумбай, 3 — пос. Каменный Амбар

риях или на территориях поселений, сопоставимых с вышеупомянутыми по масштабам, не было.

Теперь рассмотрим разницу в оценках необходимых пастбищных угодий для пос. Каменный Амбар, полученных нами, И. В. Чечушковым [44] и А. Штоббе с соавторами [53], которые составили окружности с радиусами 6,7, 3,5 и 2,6 км соответственно (табл. 3). В исследовании А. Штоббе с соавторами [53, с. 15] расчеты неверны вследствие того, что производительность пастбищ и пищевые потребности КРС приведены в зеленой массе (англ. *fresh forage*), тогда как пищевые потребности овец/коз и лошадей, использованные в вычислениях, приведены в сухой массе. Второй пункт, по которому наши расчеты расходятся с расчетами указанных авторов, касается количества условных голов скота на душу населения. А. Штоббе с соавторами, со ссылкой на М. Ф. Косарева [22], использовали значение в 2,4 условных лошадей на душу населения. Дело в том, что М. Ф. Косарев считал, что андроновцы, наряду со скотоводством, практиковали земледелие, и предлагал в расчетах, связанных с андроновской КИО, использовать количество скота, необходимое для земледельческих хозяйств. Учитывая, что никаких следов земледелия на Каменном Амбаре или других синташтинско-петровских поселениях найдено не было [48; 49], вышеупомянутый параметр кажется нам неоправданно заниженным.

В исследовании И. В. Чечушкова [44, с. 126–127] за производительность пастбищ, прилегающих к пос. Каменный Амбар (83 % территории, 4-я колонка в табл. 3), взято значение в 18 ц/га, полученное посредством усреднения разрозненной серии показателей производительности пастбищ из разных ботанических зон северной Евразии. В частности, в процессе вычисления вышеупомянутого значения использовалась продуктивность лугов Кабардино-Балкарской Республики, лугов таежной зоны Ханты-Мансийского автономного округа, степей Акмолинской области Казахстана, средние показатели для всей зоны евразийских степей и т. д. Причем в расчетах использовались значения, выраженные в разных единицах измерения (кормовые единицы, зеленая масса, сухая масса), без их надлежащего перевода в общую систему измерений. Для луговых степей (10 % территории, 4-я колонка в табл. 3) И. В. Чечушковым была использована максимальная продуктивность заливных лугов Вологодской области

Ключевые параметры расчетов продуктивности пастбищных угодий в округе пос. Каменный Амбар разными авторами

Автор(ы)	Кол-во жилищ	Кол-во человек в жилище	Продуктивность пастбищ	Пищевые потребности животных	Кол-во усл. голов скота на душу ²	Радиус, необходимый для прокорма
[53]	46 ¹	10	– Степь (83 % терр-и) — 45 ц/га зеленой массы; – луговая степь (10 % терр-и); – 80 ц/га зеленой массы	КРС — 45 кг/день зеленой массы; овца/коза — 2 кг/день сухой массы; лошадь — 9 кг/день сухой массы	2,4	2,6 км
[44]	46	10	– Степь (83 % терр-и) — 18 ц/га сухой массы; – луговая степь (10 % терр-и) — 30 ц/га сухой массы	КРС — 10–15 кг/день сухой массы; овца/коза — 2–4 кг/день сухой массы; лошадь — 10–15 кг/день сухой массы	3,3	3,5 км
Данная статья	46	10	– Степь (83 % терр-и) — 10 ц/га сухой массы; – луговая степь (10 % терр-и) — 20 ц/га сухой массы	КРС — 10 кг/день сухой массы; овца/коза — 2,5 кг/день сухой массы; лошадь — 10 кг/день сухой массы	6,0	6,7 км

¹ Хотя авторы ориентировались на 41 жилище, в данной статье мы рассчитали радиус, необходимый для прокорма 46 хозяйств, сохраняя при этом все параметры, заданные авторами.

² Перерасчетные единицы по [22, с. 37].

(таежная зона), которая составила 30 ц/га. Полученные таким образом значения, на наш взгляд, являются существенно завышенными и имеют мало общего с реальной продуктивностью степных пастбищ Южного Зауралья. Количество же условных голов скота на душу населения, использованное И. В. Чечушковым [44, с. 128] — 3,3 — кажется нам заниженным (см. табл. 2).

Вдобавок вышеперечисленные авторы не учитывали такие факторы, как коэффициент использования пастбищной травы и внутригодовичную динамику продуктивности степного травостоя (ряды Б, В в табл. 1). Последний аспект особенно важен при учете зимней тебеневки существенной части скота.

Итак, данная работа показала, что округа с радиусами 5,2–6,7 км могли предоставить достаточно пастбищ для синташтинско-петровских поселений масштабом в 270–460 человек в условиях степей и луговых степей Южного Зауралья в эпоху бронзы. В то же время одновременное круглогодичное длительное сосуществование поселений Коноплянка, Журумбай и Каменный Амбар в их максимальных масштабах (270, 300, 460 человек соответственно) представляется нам маловероятным. Последний вывод открывает возможности для дальнейших интерпретаций, связанных с разновременностью заселения вышеупомянутых поселений, отгонным характером животноводства в ПБВ-I и т. д.

Список источников и литературы

1. Асанов К. А., Алимаев И. И., Прянишников С. Н. и др. Практикум по пастбищному хозяйству : учеб. для высш. с.-х. заведений. — Алма-Ата : Гылым, 1994. — 242 с.
2. Ахатов А. Т. Традиционный хозяйственный комплекс курганских башкир во второй половине XVIII — первой четверти XX в. (формирование и развитие) : дис. ... канд. ист.

- наук. — Уфа : ИЭИ УНЦ РАН, 2012. — 289 с.
3. Бачура О. П. Сезонный хозяйственный цикл населения синташтинской культуры Южного Зауралья // Российская археология. — 2014. — № 2. — С. 21–26.
 4. Бикбулатов Н. В., Юсупов Р. М., Шитова С. Н. и др. Башкиры: Этническая история и традиционная культура. — Уфа : Башкирская энциклопедия, 2002. — 248 с.
 5. Бочкарев В. С., Бужилова А. П., Епимахов А. В. и др. Кони, колесницы и колесничие степей Евразии : коллект. моногр. — Екатеринбург ; Самара ; Донецк : УрО; Ин-т экологии растений и животных ; Поволж. гос. соц.-гуманит. академия ; ДонецОКМ, 2010. — 370 с.
 6. Буряков Н. П. Кормление высокопродуктивного молочного скота. — М. : Проспект, 2009. — 415 с.
 7. Виноградов Н. Б. Степи Южного Урала и Казахстана в первые века II тыс. до н. э. (памятники синташтинского и петровского типа). — Челябинск : Абрис, 2011. — 175 с.
 8. Дергачев В. А., Бочкарев В. С. Металлические серпы поздней бронзы Восточной Европы. — Кишинев : Высшая антропологическая школа, 2002. — 348 с.
 9. Епимахов А. В. О серпах, колодцах и земледельцах бронзового века // Российский археологический ежегодник. — 2012. — № 2. — С. 253–259.
 10. Епимахов А. В. Южный Урал в начале эпохи металлов. Бронзовый век: Т. 2 (Сер. История Южного Урала в 8 т.). — Челябинск : Издательский центр ЮУрГУ, 2019. — 432 с.
 11. Епимахов А. В., Берсенева Н. А. Вариативность погребальной практики синташтинского населения (поиск объяснительных моделей) // Вестник НГУ. Серия: история, филология. — 2012. — Т. 11, вып. 3: археология и этнография. — С. 148–170.
 12. Житецкий И. А. Астраханские калмыки (наблюдения и заметки) // Сборник трудов членов Петровского общества исследователей Астраханского края. — Астрахань : Типография «Астраханского листа», 1892. — С. 92–186.
 13. Зданович Г. Б., Батанина И. М. Страна городов: пространство и образы. — Челябинск : Крокус, 2007. — 260 с.
 14. Зданович Д. Г., Зданович Г. Б. Аркаим и «Страна городов» эпохи бронзы: модели существования, экономика, экология // Аркаим — укрепленное поселение эпохи бронзы степного Зауралья: почвенно-археологические исследования : коллект. моногр. — М. : «Типография» Россельхозакадемии, 2014. — С. 94–146.
 15. Зимние пастбища для табунного конепроизводства // Интернет-портал «Российский государственный аграрный университет (РГАУ)». — URL: <https://www.activestudy.info/zimnie-pastbishha-dlya-tabunnogo-koneproizvodstva/> (дата обращения 23.03.2023).
 16. Зотов А. А., Косолапов В. М., Кобзин А. Г., и др. Сенокосы и пастбища на осушаемых землях Нечерноземья. — М. : РАСХН ; Астана : Мин-во сельского хоз-ва Респ. Казахстан, 2012. — 1198 с.
 17. Князева Т. В., Ульянов В. С. Луговое кормопроизводство : метод. рекомендации. — Краснодар : КубГАУ, 2017. — 78 с.
 18. Кобцев М. Ф., Рагимов Г. И., Захаров Н. Б. и др. Мясная продуктивность крупного рогатого скота и технология производства говядины : учеб.-метод. пособие. — Новосибирск : Золотой колос, 2014. — 88 с.
 19. Колосов Ю. А., Яковлев А. И., Лиховидов А. И. и др. Коневодство : учебное пособие для студентов. — по спец. Персияновский : Донской гос. аграрный ун-т, 2010. — 135 с.
 20. Корякова Л. Н., Краузе Р., Пантелеева С. Е., Столярчик Э., Булакова Е. А., Солдаткин Н. В., Рассадников А. Ю., Молчанова В. В., Анкушев М. Н., Молчанов И. В., Якимов А. С., Федорова Н. В., Носкевич В. В. Поселение Коноплянка-2 в Южном Зауралье: новые аспекты исследования // Уральский исторический вестник. — 2020. — № 4 (69). — С. 61–73.
 21. Корякова Л. Н., Краузе Р., Шарпапова С. В., Пантелеева С. Е., Косинцев П. А. Археология образа жизни (по материалам исследований памятников эпохи бронзы Южного Зауралья) // Уральский исторический вестник. — 2019. — № 4 (65). — С. 40–51.
 22. Косарев М. Ф. Древняя история Западной Сибири: человек и природная среда. — М. : Наука, 1991. — 298 с.
 23. Косинцев П. А. Костные остатки животных из укрепленного поселения Аркаим // Археологический источник и моделирование древних технологий : труды музея-заповедника «Аркаим». — Челябинск : Ин-т истории и археологии УрО РАН, 2000. — С. 17–44.
 24. Косинцев П. А., Бачура О. П. Костные остатки животных из поселения Устье // Древнее Устье: укрепленное поселение бронзового века в Южном Зауралье : коллект. моногр. / отв. ред. Н. Б. Виноградов ; науч. ред. А. В. Епимахов. — Челябинск : Абрис, 2013. — С. 363–387.
 25. Косинцев П. А., Рассадников А. Ю., Бачура О. П., Занина О. Г., Корона О. М. Историко-экологические исследования поселения Каменный Амбар // Андроновский мир : сборник статей. — Тюмень : Изд-во Тюменского государственного университета, 2010. — С. 55–69.
 26. Лаухина Г. В. Женский земледельческий труд и его правовое обеспечение в 60-е годы XIX — начале XX веков (по материалам Центрального Черноземья) // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. — Тамбов : Грамота, 2011. — № 4 (10) : в III ч. Ч. II. — С. 103–105.
 27. Левит А. И., Мироньчева-Токарева Н. П. Степные и лесостепные ландшафты юга Челябинской области и их трансформация. — Челябинск : Крокус, 2005. — 196 с.

28. Масанов Н. Э. Кочевая цивилизация казахов: основы жизнедеятельности кочевничества. — Алматы : Социнвест ; М. : Горизонт, 1995. — 320 с.
29. Методические рекомендации по технологическому проектированию ферм и комплексов крупного рогатого скота. РД-АПК 1.10.01.01+18. — М. : Росинформагротех, 2018. — 166 с.
30. Рерих Ю. Н. Избранные труды. — М. : Наука, 1967. — 570 с.
31. Руденко С. И. К вопросу о формах скотоводческого хозяйства и о кочевниках // Материалы по этнографии Географического общества СССР. Вып. I. — Л., 1961. — С. 2–15.
32. Сейфуллин Ж. Т., Сейтахмзина Г. Ж. Особенности землеустройства в сельском хозяйстве : учебное пособие. — Алматы : Эверо, 2017. — 216 с.
33. Соболев Л. Н. Кормовые ресурсы Казахстана. — М. : Изд-во Академии наук СССР, 1960. — 280 с.
34. Ткачев В. В. Концепция культурного ландшафта в ретроспективе эпохи поздней первобытности (по материалам позднего бронзового века Южного Урала) // Stratum plus. — 2021. — № 2. — С. 53–67.
35. Тольбеков С. Е. Общественно-экономический строй казахов в XVII–XIX веках. — Алма-Ата : Казахское государственное издательство, 1959. — 452 с.
36. Ушницкий В. В. Сенокосные работы в Якутии // Вестник Музея археологии и этнографии Пермского Предуралья. — 2017. — № 7. — С. 91–95.
37. Хазанов А. М. Кочевники и внешний мир. 3-е изд., доп. — Алматы : Дайк-Пресс, 2002. — 604 с.
38. Хворостанский П. Норма обеспечения киргиз 2-й Наурузумской волости Тургайского уезда и области // Изв. Оренбургского отд. ИРГО, 1911. — Вып. 22.
39. Чечушков И. В., Епимахов А. В. Хронологическое соотношение укрепленного поселения Каменный Амбар и могильника Каменный Амбар-5 в Южном Зауралье: возможности байесовской статистики // Вестник археологии, антропологии и этнографии. — 2021. — № 3 (54). — С. 47–58.
40. Чечушков И. В., Молчанова В. В., Епимахов А. В. Абсолютная хронология поселений позднего бронзового века Каменный Амбар и Устье I в Южном Зауралье: возможности байесовской статистики // Вестник археологии, антропологии и этнографии. — 2020. — № 2 (49). — С. 5–19.
41. Шахматов В. Ф. Патриархально-феодальные отношения в Казахстане: вопросы зарождения, специфики и эволюции : доклад вместо автореферата ... д-ра ист. наук. — Алма-Ата : Изд-во АН КазССР, 1962. — 73 с.
42. Юнусбаев У. Б. Оптимизация нагрузки на естественные степные пастбища : методическое пособие. — Саратов : Научная книга, 2001. — 48 с.
43. Янгузин Р. З. Этнография башкир (история изучения). — Уфа : Китап, 2002. — 194 с.
44. Chechushkov I. V. Bronze Age human communities in the Southern Urals Steppe: Sintashta-Petrovka social and subsistence organization : Doctoral dissertation. — University of Pittsburgh, 2018.
45. Gaiduchenko L. L. The Biological Remains from the Fortified Settlements of the Country of Towns of the Trans-Urals // Complex Societies of Central Eurasia from the 3rd to the 1st Millennium BC: Regional Specifics in Light of Global Models. — Washington, D.C. : Institute for Study of Man, 2002. — Pp. 400–416.
46. Harper T. K. Visualizing Agricultural Production during the Eneolithic: A Case Study from the Tripol'ye Giant-settlement of Tal'yanki // Chronika. — 2011. — № 1. — Pp. 27–32.
47. Imran T. F., Orkaby A., Chen J., Selvaraj S., Driver J. A., Gaziano J. M., Djoussé L. Walking pace is inversely associated with risk of death and cardiovascular disease: The Physicians' Health Study // Atherosclerosis. — 2019. — № 289. — Pp. 51–56.
48. Krause R., Koryakova L. N. (eds.). Multidisciplinary investigations of the Bronze Age settlements in the southern Trans-Urals (Russia). — Bonn : Habelt, 2013.
49. Ng C. Subsistence Economics Among Bronze age Steppe Communities: An Archaeobotanical Approach to the Study of Multi-Resource Pastoralism in the Southeastern Ural Mountains Region, Russia : Doctoral dissertation. — University of Pittsburgh, 2019.
50. Rassadnikov A. Yu., Kosintsev P. A., Koryakova L. N. The osteological collection from the Kamennyi Amber settlement // Krause R., Koryakova L. N. (eds.). Multidisciplinary Investigations of the Bronze Age Settlements in the Southern Trans-Urals (Russia). — Bonn : Habelt, 2013. — Pp. 239–285.
51. Stobbe A. Long-term Perspective on Holocene Environmental Changes in the Steppe of the Trans-Urals (Russia): Implications for Understanding the Human Activities in the Bronze Age Indicated by Palaeoecological Studies // Krause R., Koryakova L. N. (eds.). Multidisciplinary Investigations of the Bronze Age Settlements in the Southern Trans-Urals (Russia). — Bonn : Habelt, 2013. — Pp. 305–327.
52. Stobbe A., Gumnior M., Röpkе A., Schneider H. Palynological and sedimentological evidence from the Trans-Ural steppe (Russia) and its palaeoecological implications for the sudden emergence of Bronze Age sedentarism // Vegetation History and Archaeobotany. — 2015. — № 24. — Pp. 393–412.
53. Stobbe A., Gumnior M., Rühl L., Schneider H. Bronze Age human-landscape interactions in the southern Transural steppe, Russia — Evidence from high-resolution palaeobotanical studies // The Holocene. — 2016. — № 26 (10). — Pp. 1692–1710.
54. Ullah I. I. A GIS method for assessing the zone of human-environmental impact around archaeo-

- logical sites: a test case from the Late Neolithic of Wadi Ziqlâb, Jordan // *Journal of Archaeological Science*. — 2011. — № 38(3). — Pp. 623–632.
55. Vita-Finzi C., Higgs E. S., Sturdy D., Harriss J., Legge A. J., Tippet H. Prehistoric economy in the Mount Carmel area of Palestine: site catchment analysis // *Proceedings of the prehistoric society*. — 1970. — Vol. 36. — Pp. 1–37.

Сведения об авторах

Д. В. Шарапов, PhD, научный сотрудник Тюменского государственного университета, Тюмень, Россия. *d.sharapov@utmn.ru*

А. Л. Плаксина, старший преподаватель Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. *vita_avis@mail.ru*

PASTURE PRODUCTIVITY OF THE KARAGAILY-AYAT RIVER VALLEY AS AN INDICATOR OF SEDENTISM/MOBILITY OF THE SINTASHTA-PETROVKA SOCIETIES

D.V. Sharapov, PhD, Research Associate, Tyumen State University, Tyumen, Russia. *dsharapov@utmn.ru*

A.L. Plaksina, Senior Lecturer, Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. *vita_avis@mail.ru*

Two recent papers provide detailed carrying capacity calculations of pastoralist landscapes connected with three Sintashta-Petrovka fortified settlements located in the Karagaily-Ayat River Valley (Chelyabinsk Oblast) (Chechushkov 2018; Stobbe et al. 2016). After a detailed examination of the above papers, we present our version of carrying capacity calculations, which point to circumferences with radii 5.2–6.7 km (vs. 2.6–3.5 km, as had been suggested previously) being able to provide fodder for animals associated with settlements containing 270–460 people. At the same time, our calculations point to the fact that a long-term, year-round, contemporaneous co-existence of the Konoplyanka, Zhurumbai and Kamennyi Ambar settlements at their maximum capacities (27, 30, and 46 houses, respectively) was unlikely.

Key words: *Sintashta, Petrovka, sedentism, pasture productivity, carrying capacity, Kamennyi Ambar.*

Е. С. Яковлева

КУЛЬТОВЫЙ ОБЪЕКТ СТОЯНКИ КОШКИНО V НЕОЛИТИЧЕСКОГО ВРЕМЕНИ

Приводятся первичные данные по результатам археологических раскопок эпонимной стоянки Кошкино V в полевой сезон 2022 г. Данный памятник имеет принципиальное значение для историографии каменного века Зауралья; около полувека был в неустановленном местонахождении. В процессе исследований был выявлен объект, имеющий аналоги среди так называемых энеолитических святилищ с круговой планировкой в Притоболье.

Ключевые слова: неолит, кошкинская культура, Зауралье, Притоболье, культовый объект, круглоплановый ров.

Стоянка Кошкино V — памятник археологии, имеющий особое значение для неолита Зауралья. Был выявлен в 1962 г., исследован раскопом площадью 20–25 м² под руководством Л. Я. Крижевской при участии В. Т. Ковалевой (Юровской). По полученным материалам был выделен сначала особый — кошкинский — тип керамики, затем — самостоятельная кошкинская культура, положенная, в свою очередь, в основу двухчастной двухстадийной концепции В. Т. Ковалевой [5]. При этом с накоплением материала количество дискуссионных вопросов возрастало, а между тем данные о местонахождении как коллекции, так и собственно стоянки оказались утраченными.

На протяжении последних лет М. П. Вохменцевым и В. Т. Ковалевой делались попытки обнаружения эпонимного памятника. Успех в поисках был достигнут в 2021 г. [10] при целенаправленных разведочных работах в окрестностях с. Кошкино. Стоянка расположена в 1 км к югу от современной окраины села; приурочена к старичному руслу р. Тобол, занимает мысовый участок первой надпойменной террасы левого берега реки (рис. 1). Имеет весьма компактные размеры, хорошо задернованную поверхность и отсутствие выраженных на поверхности археологических объектов, что, по-видимому, является причиной долгих поисков памятника.

В полевой сезон 2022 г. автором были проведены малоплощадные раскопки¹ на территории стоянки Кошкино V для получения релевантных данных о стратиграфических и культурно-хронологических особенностях памятника. Раскоп был заложен в центральной части памятника, в непосредственной близости от разведочного шурфа предшествующего сезона. Площадь всех земляных работ, включая раскоп (64 м²), зачистку противопожарной траншеи (12 м) и 3 шурфа, составила 80 м². Культурные слои маломощные, до 15–20 см, сложенные легкими супесями, насыщенные углисто-золистыми включениями. Состав полученной коллекции подтвердил присутствие на верхнем горизонте более поздних, связанных с эпохой раннего железного века, материалов, что годом ранее было установлено по результатам разведочной шурфовки.

В результате раскопок был исследован объект в виде замкнутого кольцом ровика (рис. 2). Ровик имел подовальные в плане очертания, диаметром 5×4 м, с ответвлением в северо-восточной части длиной около 1 м; при выборке слоя и заполнения также фиксировались остатки столбовых ямок диаметром до 10 см, оставленных, видимо, тонкими жердями. Ширина ровика колеблется в пределах 0,3–0,4 м, глубина до 0,15 м от материка. Заполнение объекта представлено прокаленным песком с включениями

¹ Автор выражает благодарность волонтерам экспедиции: участникам археологических отрядов клуба «Формика» (г. Челябинск) и ПАО «Беркут» (г. Полевской).

угля и золы. Непосредственно в заполнении артефакты почти отсутствовали, были приурочены к пространству, прилегающему к внешнему периметру ровика.

Орудийный комплекс практически отсутствует; керамика малочисленная и сильно фрагментированная, культурная принадлежность трудно установима. Единичные фрагменты, орнаментированные оттисками гребенчатого штампа, можно отнести к полуденскому типу позднего неолита, еще пара фрагментов, орнаментированных тонким прочерчиванием, относятся к собственно кошкинскому типу раннего неолита, а основная часть фрагментов представляет собой остатки толстостенных сосудов с примесью достаточно крупного шамота, орнаментированных веревочным и гребенчатым штампом, небрежными отступающими наколами, форма, судя по всему, горшечная и плоскодонная. С известного рода условностью их можно назвать «боборыкоидными», подразумевая морфологию сосудов.

Сравнивая полученные материалы с «исходными» образцами 1962 г., дошедшими только в публикациях [6, с. 64, 65; табл. XVIII], можно отметить значительное их отличие за счет фрагментов с гребенчатой и веревочной орнаментацией, что, видимо, связано с большей площадью исследования памятника; также подчеркнем, что на сочетание «разновременных и разнокультурных» признаков в комплексе ранее уже было указано Л. Я. Крижевской. Тем не менее сегодня вряд ли можно признать полученный комплекс «опорным», каковым он считался.

Что касается выявленного объекта, он находит аналогии среди лесостепных при-тобольских памятников энеолита, имеющих статус культовых объектов, — Савин-1, Слободчики-1, Велижаны-2 [1; 2; 4; 7], и расстояние до первого из них составляет всего 10 км. Они также имеют круглоплановые рвы, золисто-углистое заполнение рвов с остатками столбовых ям, но существенно большие размеры, от 14 до 19 м в диаметре, со рвами шириной 1–1,5 м и глубиной менее 1 м, а также слабоуглубленным сооружением в центре и многочисленными ямами [2; 3; 7, с. 167; 4, с. 18]. Культурные слои чрезвычайно насыщены каменным инвентарем, керамикой и костями животных. Также при раскопках были зафиксированы единичные погребения, единовременные функционированию святилища, а также более позднего времени.

В то же время неолитические святилища, известные в Среднем Зауралье, имеют несколько иной характер — представляют собой так называемые «холмы», то есть насыпи, сложенные в процессе многочисленных обрядовых процедур на памятнике. Для Зауральского пенеplена и Кондинской низменности таких памятников известно уже около десятка [9]. Искусственная насыпная площадка, насыщенная прокаленными и углистыми слоями, формировалась постепенно, и в результате ее многократного использования на протяжении всего каменного века памятники приобретают значительные размеры: Кокшаровский холм в диаметре составляет примерно 40 м и около 3,5 м высотой [9, с. 17–18]. На примере Кокшаровского холма можно говорить о наличии рвов шириной 1,2–1,4 м и глубиной 0,7–0,8 м, о наличии небольших объектов, интерпретируемых автором раскопок как культовые «амбарчики» [8, с. 33].

Таким образом, в результате работ на стоянке Кошкино V был исследован объект, занимающий, скорее, промежуточное положение среди неолитических культовых памятников Зауралья. Будучи пока единичным фактом, он не позволяет выходить на уровень обоснованных гипотез и выводов до получения дополнительных данных. Однако нельзя не отметить иронию в том, что обращение к доисследованию эпонимного памятника с целью уточнения отдельных характеристик «эталонов» вместо предсказуемых ответов породило только новые вопросы.

Список источников и литературы

1. Вохменцев М. П. Энеолитический памятник с круговой планировкой // Археологические открытия. — 1995. — М., Наука, 1995. — С. 260.
2. Вохменцев М. П. Святилище Савин-1 в системе древних экологических представлений // Экология древних и традиционных об-

- ществ. — Вып. 4. — Тюмень : Издательство ИПОС РАН, 2011. — С. 147–149.
3. Вохменцев М. П. Памятники неолита, энеолита и ранней бронзы в лесостепном Притоболье. — Челябинск : Рифей, 2016. — 137 с.
 4. Зими́на О. Ю. Зауральские «хенджи» // Последние Тюменской области. — 2021. — № 1 (10). — С. 18–23.
 5. Ковалева В. Т. Неолит Среднего Зауралья. — Свердловск : Издательство УрГУ, 1989. — 82 с.
 6. Крижевская Л. Я. Раннебронзовое время в Южном Зауралье. — Л. : Изд-во Ленинградского университета, 1977. — 159 с.
 7. Потемкина Т. М. Энеолитические кругло-плановые святилища Зауралья в системе сходных культур и моделей степной Евразии // Мироззрение древнего населения Евразии. — М. : Старый сад, 2001. — С. 166–256.
 8. Шорин А. Ф. Святилище Кокшаровский холм в Среднем Зауралье: маркеры сакрального пространства // Уральский исторический вестник. — 2010. — № 1 (26). — С. 32–42.
 9. Шорин А. Ф. Неолитические святилища Кокшаровский холм и Чертова гора: общее и особенное // Археология, этнография и антропология Евразии. — 2017. — Т. 45 (2). — С. 16–25.
 10. Яковлева Е. С. Отчет об археологических исследованиях (разведках) в окрестностях села Кошкино и на территории объекта культурного наследия федерального значения «Стоянка Кошкино V» в Белозерском районе Курганской области в 2021 году. — Оренбург, 2022.

Сведения об авторе

Е. С. Яковлева, научный сотрудник ООО «Центр историко-культурных исследований “Астра”», Челябинск, Россия. lugsamildanah@yandex.ru

THE CULT OBJECT OF THE SITE KOSHKINO V IN THE NEOLITHIC TIME

E.S. Yakovleva, researcher at "Centre Center for Historical and Cultural Research 'Astra'" LLC, Chelyabinsk, Russia. lugsamildanah@yandex.ru

The article presents primary data on the results of archaeological excavations at the eponymous site Koshkino V in the field season of 2022. This site is of fundamental importance for the historiography of the Stone Age of the Trans-Urals; about half a century it was in an unidentified location. In the process of research, an object was identified that has analogues among the so-called Eneolithic sanctuaries with a circular layout in the Tobol region.

Key words: Neolithic, Koshkino culture, Trans-Urals, Tobol region, cult object, circular moat.

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПАМЯТНИКОВ РАННЕГО ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА И СРЕДНЕВЕКОВЬЯ

УДК 325

Е. А. Гирченко

ПРИГРАНИЧНЫЙ ГОРОД ЭПОХИ ХАНЬ ПО МАТЕРИАЛАМ ДЕРЕВЯННЫХ ДОЩЕЧЕК ХАНЬЦЯНЕЙ¹

В период Западной Хань (206 г. до н. э. — 9 г. н. э.) в коридоре Хэси после победы ханьской армии над хунну были образованы четыре новых округа. Основным источником информации об особенностях функционирования городов-гарнизонов северо-запада империи являются деревянные планки ханьцзяни, находимые в приграничных крепостях. Их перевод и сопоставление с другими письменными источниками позволяют определить специфику торговых контактов с кочевыми народами, особенности административного управления и быта приграничных городов на рубеже эр.

Ключевые слова: Китай, династия Хань, Великий шелковый путь, приграничная торговля, ханьцзяни, письменные источники, миграционные процессы, межкультурное взаимодействие.

Период Западной Хань (206 г. до н. э. — 9 г. н. э.) характеризуется значительным увеличением численности населения, ростом городов, развитием промышленности и торговли. Ханьская империя представляла собой очень разноплановое территориальное образование, где регионы часто имели разный административный статус, варьировалась система управления, более того, расплывчаты были и сами границы империи. В письменных источниках есть упоминания о границах округов *бянь* или *сай*, земли за их пределами назывались *сайвай*, однако четкая линия границ, окружавших всю империю, отсутствовала и рубежи определялись политическим и культурным влиянием ханьской цивилизации на соседние народы. Представлением о четких границах не обладали и кочевые народы, совершавшие регулярные набеги вглубь страны, доходившие вплоть до верховьев Хуанхэ. Соответственно, одной из основных внешнеполитических задач ханьского правительства была задача ограждения империи от постоянных гра-

¹ Исследование выполнено за счет гранта РФФ (проект № 22-78-10121).

бительских набегов кочевых хуннских племен. Еще при Лю Бане (256 (247) — 195 г. до н. э.), первом императоре династии Хань, был заключен договор, согласно которому он фактически считался данником гуннских вождей — *шаньюев* [3]. Ситуация начала меняться только несколько десятилетий спустя, что было связано с открывшимися перед ханьским Китаем широкими перспективами прибыльной торговли с неизвестными здесь до тех пор богатыми странами Запада. О богатых и неизвестных западных землях стало известно из рассказов Чжан Цян, путешественника и дипломата при императоре У-ди. С этого времени задача захвата торговых путей, связывающих Китай с западным краем, и установления с ним регулярной торговли получила для империи Хань первостепенное значение.

В 121 г. до н. э. после победы ханьской армии над хуннским воинством территория так называемого коридора Хэси (или Ганьсуйского коридора), соединяющего восточный и северо-западный Китай, вошла в состав Ханьской империи. Это горный проход, представляющий собой древний оазис, образованный цепочкой речных долин, имел важное стратегическое значение: тянувшийся на протяжении около 1000 км, он являлся связующим коридором между верховьями р. Хуанхэ (центр провинции Ганьсу) и районами современного Синьцзяна. Ширина прохода составляет от 20 до 100 км. На отвоеванной у хунну территории от современного Цзиньчэна до Дуньхуана была построена мощная линия укреплений, созданы военные и гражданские земледельческие поселения, что стало плацдармом для дальнейшего укрепления ханьцев в этом регионе. На захваченной территории были образованы четыре округа — *Хэси сы цзюнь*, их территория примерно соответствует границам современной провинции Ганьсу, частично захватывая Шэньси и Внутреннюю Монголию. В 111 г. до н. э. произошло их окончательное оформление. Наиболее далеким являлся Дуньхуан, ставший со временем последним рубежом «цивилизованного ханьского мира» и воротами в Китай для торговцев Великого шелкового пути. Наиболее близко к центральным районам располагался округ Увэй, между ними располагались наиболее ранний округ Цзюцюань и Чжаньбэ. Это были военные логистические центры ханьской армии на западной границе, полностью укомплектованные для того, чтобы дать отпор хунну, сицян и другим кочевым народам. После усиления четырех гарнизонов в Хэси была расширена Великая китайская стена, построенная еще при империи Цинь. С целью укрепления власти сюда переселяли бедняков и заключенных из внутренних районов. Эта стратегия получила название *туньтянь* и предполагала освоение окраинных земель руками колонистов. Это позволяло сократить расходы на транспортировку продуктов из внутренних районов и обеспечить постоянный запас продовольствия для нужд армии. Кроме того, поддерживалась большая численность постоянного военного гарнизона во всех четырех округах. Создание четырех укрепленных гарнизонов в коридоре Хэси способствовало объединению западных регионов и контролю над ними. Одной из целей было и желание «отделить народ цян от хунну и отрезать сообщения между севером и югом». Коридор Хэси служил клином между опасными для Хань хунну на севере и цянами на юге и обладание им предотвращало любую возможность их совместного нападения. Кроме того, коридор Хэси служил артерией, соединяющей имперский центр и недавно исследованные западные регионы. В династийной хронике «Хань шу» в цзюане 28 (нижняя тетрадь) отмечается, что климат региона является подходящим для развития сельского хозяйства и животноводства: «количество осадков небольшое, зато обильные снега, много воды, травы и достаточно дерева, чтобы строить из него дома... обширные пастбища для овец и лошадей» [4].

В такой пограничной зоне наблюдалась самая большая концентрация ханьской армии. Автохтонное население состояло из различных групп неханьских народов, как правило прирожденных воинов, а прибывающие в регион этнические ханьцы также были хороши в военном деле. Северо-запад стал главной «кузницей» кавалерии и военных талантов во времена Хань. Помимо солдат гарнизона, ханьское население в этом

районе составляли переселенные беженцы, каторжники и другие люди, которых власти считали потенциально опасными для общества. Их отправляли на северо-запад для колонизации региона и для того, чтобы уменьшить давление, которое они потенциально могли оказывать на внутреннюю часть империи. Приток этнических ханьцев, с одной стороны, обострил этнические конфликты и ресурсную конкуренцию, но, с другой стороны, между ханьскими колонизаторами и автохтонными народами так или иначе происходил процесс постепенного сближения, в результате чего в последующие эпохи сформировалась новая идентичность жителей северо-запада империи.

Торговля с Западом благодаря началу стабильного функционирования Великого шелкового пути развивалась, что дало толчок к созданию многоуровневой административной системы на местах и диверсификации экономики региона. Рынки *гуаньши* при приграничных заставах стали основным местом взаимодействия с кочевыми народами. Такие рынки существовали и ранее циньского времени, но теперь это были строго регламентированные многофункциональные центры межкультурного взаимодействия. Государственными актами устанавливались критерии качества и цены на товары. Особые чиновники следили за организацией торговых кварталов, контролировали государственные сборы. Особенному контролю подвергалась торговля с кочевыми народами, что представлялось компромиссом в обмен на относительную стабильность в регионе. В ханьских округах закупались лошади, крупный рогатый скот, кожи и шерсть. Для кочевников же Ханьская империя представлялась как «страна с земледелием и шелковицей» [там же, с. 16].

На рубеже нового тысячелетия китайское правительство запустило проект экономического развития западных районов КНР. В числе прочих инициатив предполагалось строительство сети высокоскоростных железных дорог и автомагистралей по территории провинции Ганьсу и Синьцзян-Уйгурского автономного района. Благодаря активным строительным работам на северо-западе Китая вдоль древнего Шелкового пути открыто множество новых памятников, в особенности на территории коридора Хэси и четырех округов, что позволило обогатить представления о функционировании гарнизонов, развитии транспорта и ведении торговли.

Предметом специального исследования являются деревянные дощечки *ханьцзяни* с нанесенными на них сведениями о торговой, административной, бытовой жизни городов-крепостей северо-запада Ханьской империи. Всего в районе коридора Хэси и соседних территорий в пределах современной провинции Ганьсу обнаружено более 80 тыс. таких находок, около 80 % из них относятся ко времени династии Хань. Большинство подобных дощечек найдены в ямах или колодцах, что говорит о том, что ханьская администрация через определенный период времени таким образом избавлялась от более не нужной документации, но не сжигала ее [1]. Первые находки такого типа, около 40 деревянных табличек, были сделаны еще в 1901 г. Аурелем Стейном в Ния в Синьцзяне. С тех пор насчитывается уже более 200 тыс. документов на бамбуковых или деревянных дощечках, найденных по всему Китаю [11, с. 531]. Наиболее известная коллекция из коридора Хэси происходит из раскопок 1930–1931 гг. шведского археолога Ф. Бергмана. При исследовании руин ханьской стены в Цзюйяне, Внутренняя Монголия, было обнаружено более 10 тыс. деревянных плашек, получивших название «цзюйяньские таблички». Их хорошая сохранность (в том числе и чернил) обеспечивалась стабильностью сухого климата в регионе. Основная часть коллекции была вывезена на Тайвань и хранится сейчас в Институте истории и филологии Академии Синика в Тайбэе, где была создана электронная база данных с возможностью интерактивного использования архива (рис. 1). Находки нового тысячелетия хранятся в Музее провинции Ганьсу и в Музее деревянных и бамбуковых дощечек в Ланьчжоу — там выставленные образцы помещены в запечатанные стеклянные колбы (рис. 2). Центр исследования деревянных и бамбуковых дощечек был основан в 2012 г. (музей открыт в 2021 г.), и сейчас там хранится около 40 тыс. планок ханьского времени.

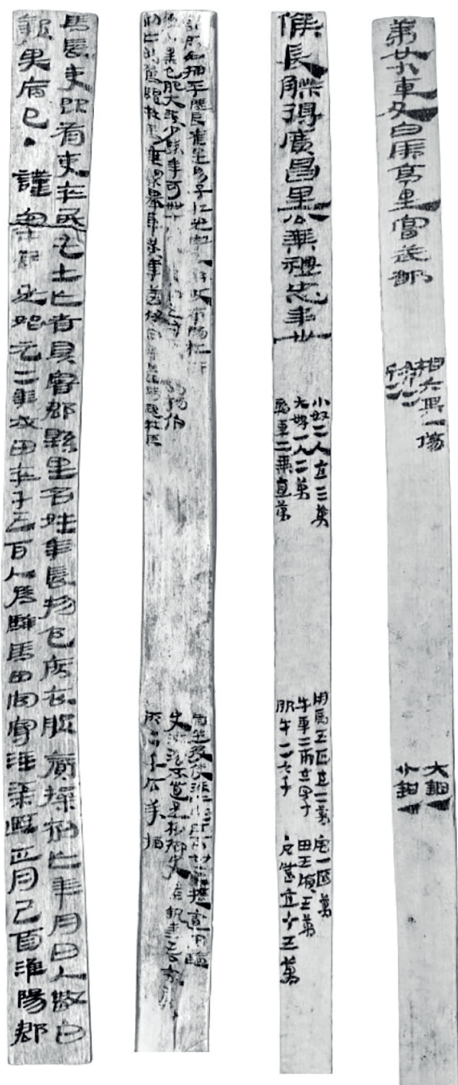


Рис. 1. Цзюйяньские ханьцзяни в интерактивной базе данных Института археологии и филологии Академии Синика, Тайвань (по: [9])

Большая часть документов административного содержания (за редким исключением личных писем солдат и должностных лиц) — это списки личного состава, призывников и осужденных; учетные книги различных видов ежедневных административных и воинских задач; подсчеты финансов или товаров; записи о выдаче одежды, хлебных пайков; официальные документы чиновников разного класса; императорские указы [10]. Соответственно, исходя из содержания доступных текстов на деревянных дощечках, очевидно, что, несмотря на проведение «политики открытости» в торговле и дипломатических связях, осуществлялся строгий государственный контроль за объемами экспорта и закупкой товаров за пределами Великой китайской стены, приезжающими иностранными купцами.

Административная система в северо-западных округах была устроена иначе, чем в центральных областях. Командующим войсками округа и главой гарнизона города являлся *дуэцзи*, назначаемый из центра. Под его началом находились несколько командующих *хоу*, ранг которых соответствовал уездным магистратам *сяньлином* во внутренних регионах. Каждый из *хоу* отвечал за несколько *бу*, подведомственных районов с определенным отрезком линии сто-

рожевых вышек. Параллельно с военной администрацией существовало и сельскохозяйственное ведомство. За курирование сельскохозяйственных работ в гарнизонах отвечал *нунлин* (или *нунчжан*). Основной рабочей силой и сельскохозяйственного ведомства являлись солдаты-земледельцы *тяньцзу*. Стандартная «карточка» такого солдата содержит



Рис. 2. Ханьцзяни в специальных колбах в экспозиции Музея деревянных и бамбуковых дощечек (г. Ланьчжоу, пров. Ганьсу) (по: [12])

информацию о его имени, возрасте, ранге (*цзюэ*) и месте происхождения (уезд и деревня), например, планка № 514.31А из Цзюйяня: «Солдат-земледелец Чжан У, ранг *гунши*, из деревни Фань уезда Фугоу округа Хуайян, двадцати семи лет» [11, с. 533–534]. На службу призывалось мужское население, достигшее возраста 23 лет, однако можно было передать свое место другому человеку за определенную сумму. В качестве примера можно привести табличку 73EJT26:9, где говорится, что «Гао Цяньцзо, солдат-земледелец двадцати шести лет, в ранге *шанцзао*, из деревни Цзин уезда Синьпин округа Хуайян нанимает пройти службу вместо себя Ху Бу в возрасте двадцати четырех лет, в ранге *шанцзао*, из деревни Сы уезда Нинпин» [7, рис. 70]. Исходя из этого примера и других похожих можно сделать вывод, что официальная замена могла быть возможна на солдата такого же ранга, происходящего из того же округа.

В округах существовали контрольно-пропускные пункты, проехать через которые можно было только при наличии специальной подорожной грамоты *чжуань*, также существовала почтовая служба, имевшая четыре основные функции: передача официальных документов; обеспечение жильем и питанием путешественников; предоставление средств перевозки; содержание конюшен почтовых лошадей. Подорожные грамоты, выдаваемые иностранцам, позволяли получать бесплатное питание и проживание на таких специальных почтовых станциях Ханьской империи, но строго в пределах обозначенного в *чжуанях* пути. Например, «Два доу и четыре *шэна* проса было выдано для трех посланников царства усуней. Ели два раза, каждый — по четыре *шэна* проса. Направились на Запад» [5, с. 143]. Наибольшее количество почтовых *ханьцзяней* (около 23 тыс.) обнаружено в районе Сюаньцюаня в округе Дуньхуан, где располагалась почтовая станция на рубеже Ханьской империи и Западного края. Наиболее впечатляющими являются свидетельства об иностранных делегациях. Так, например, «из царства Хотан (кит. Юйтянь) прибыло 1074 делегата» [11, с. 538]. Тем не менее нерегламентированные торговые отношения с представителями неханьского населения за пределами округов строго возбранялись, например, запрещалась торговля оружием, железом и другими стратегически важными товарами, в том числе и для пользования внутри города. Нарушение закона, самовольный выход из крепости с целью торговли карался смертью, равно как и самовольный въезд на территорию округа для хунну и других кочевых народов. Некоторые дощечки фиксируют количество покинувших крепости лошадей, что было связано с необходимостью обеспечить безопасность и достаточное функционирование города. (Существовал запрет на продажу лошадей «ростом выше 5 *чи* и 9 *цуней* (160–165 см), с ровными зубами, что может тянуть более 10 *даней*» [2, с. 17].) Поэтому большая часть *ханьцзяней* с упоминаниями лошадей относится именно к этой группе, на них обязательно отмечены тип повозки, количество лошадей, иногда их параметры (возраст, рост, качество зубов) и сделана пометка «выехали чу» или «заехали жу». Например, «легкая повозка одна, две лошади, уже выехали (73EJT10:269).

Во времена династии Хань каждый взрослый мужчина должен был служить в приграничных районах в течение одного года, и многие из призывников отправлялись в Цзюйянь на северо-западную границу. Исходя из материалов, становится понятно, что колонисты находились на государственном обеспечении — получали еду и одежду, а также медицинскую помощь, когда это было необходимо. Военные, состоящие на постоянной службе, могли также привозить с собой членов семьи, которые могли также получать государственный паек и заводить огороды на выделенной казенной земле.

Офицеры и их помощники дополнительно получали жалованье в несколько сотен монет в месяц. Зерно также распределялось из государственных хранилищ всем членам их семей, проживающим в этом районе. Солдаты-срочники получали пайки из продуктов питания, одежды и снаряжения, но не получали жалованья. Пайки различались в зависимости от статуса (военнослужащие, гражданские, судимые), пола и возраста человека, а также ранжировались по типу зерна, например, офицеры и гвардейцы получали самое большое количество нешелушенного зерна в месяц —

3,33 даня (1 дань — 20 л), а группа с наименьшим показателем, младенцы женского пола — 1,16 даня. Осужденные солдаты, работавшие в сельскохозяйственной сфере, и солдаты, служившие на границе в течение года срочной службы, получали не более 3 даней нешелушенного зерна в месяц. Для членов семьи показатели были следующие: взрослые мужчины в возрасте от 15 до 67 лет получали 3,33 даня, взрослые женщины и трудоспособные (7–14 лет) подростки мужского пола получали 2,16 даня, мальчики 2–6 лет получали 1,66 даня, а девочки этого же возраста — 1,16 даня нешелушенного зерна в месяц. Мужчинам также выдавался небольшой паек соли. Количество распределяемого зерна варьировалось в зависимости от должности, периода работы, возраста и т. д., самых низких показателей было достаточно для пропитания, но не позволяло иметь излишки.

Количество членов семьи и их возможность пребывания в гарнизонах строго фиксировались на деревянных планках: «27 ноября первого года правления императора Сюань-ди солдат Хучжун собирается поместить в регистрационные книги членов семьи для свободного прохода внутрь гарнизона» (73EJT37:96) или «на втором году правления императора Цзяньпина грамота на въезд получена Шэньчжаном в Бяньчули уезд Чжаоу. Жене 35 лет. Дочери 4 года, сыну 1 год. Имущество — телега и четыре коровы» (73EJT37:175). Такой акцент на возрасте связан с ранжированием налоговых сборов в зависимости от возраста члена семьи. Часто пол ребенка мог быть не прописан, но возраст был обязательен.

Помимо солдат-колонистов большую часть населения северо-запада составляли преступники, которых отправляли туда на работу в качестве наказания. Ханьцзяни фиксировали как успехи на службе, так и проступки каждого солдата, соответственно, благодаря успешной службе призывники могли подняться на более высокую должность, а преступники могли уменьшить срок наказания. Негативные ситуации также строго фиксировались — например, один из наиболее подробных текстов фиксирует наказание некоего Ши Гуандэ, местного чиновника из Цзюйяня, который вовремя не проверил сторожевые башни, за которые он отвечал, что привело к проблемам с военной техникой в них. На планке фиксируются все детали инцидента, вплоть до подробного описания неполадок. Итогом стало то, что Ши был выпорот 50 ударами за свою ошибку.

Помимо административных протоколов, имеется небольшое количество личных писем, в которых люди делятся подробностями военной службы, но чаще отправляют в родные места просьбы прислать больше одежды. Одно из частных цзюйяньских писем адресовано солдатом пограничной службы его младшему брату. Он услышал от людей, приехавших из его родных мест, что брат болен, и написал письмо, поручив односельчанину передать его. Тем не менее письмо было найдено в Цзюйяне, поэтому, скорее всего, так и не покинуло гарнизон.

Многие ханьцзяни содержат упоминания о лошадях. Например, встречаются «учетные карточки» с описаниями окраса, роста, возраста и т. д.; тексты, свидетельствующие о специфике ведения купли/торговли в данной сфере, отраслях использования. Согласно имеющимся ханьцзяням, частные лошади не использовались для военных нужд империи регулярно, но учитывались как стратегический резерв, подлежали регистрации и могли быть реквизированы в случае необходимости. Стандартная «карточка» на бамбуковой плашке включала в себя информацию об окрасе, возрасте, росте, поле, назначении и месте происхождения лошади. Кроме того, на ханьцзянях встречаются указания на высокий, средний или низкий класс лошади, что выражало ее ценность и соответственно определяло цену. Назначение лошадей включало в себя следующие категории: *чуаньма* — почтовые лошади, *има* — лошади для официальной корреспонденции и разведки, *чжума* — вьючные лошади, *цуйма* — для бытовых нужд, личного транспорта и внутренней работы гарнизона, *хоума* — лошади на службе кавалерии для патрулирования и разведывательных миссий. Развитая сеть почтовых станций была необходимостью в беспокойном регионе, на них всегда должны были быть

готовы свежие лошади. *Хоума*, состоящие чаще из центральноазиатских лошадей, использовались для патрулирования местности в беспокойных приграничных районах. Многие из рассмотренных *ханьцзяней* касались вопросов организации поставок корма сена, соломы, тростника в государственные конюшни, исчисляемых в связках, данях или цзинях, его получении, отправке, сопроводительных грамотах, хранении, излишках, а также взысканиях по причине испорченного или потерянного товара, объемах работ по сбору. Лошади получали как грубые, так и сочные корма, что говорит о развитой системе животноводства [8, с. 27].

Некоторые *ханьцзяни* представляют собой договоренности о торговых операциях, заверенных третьим лицом. Условия договоренности записывались два раза, затем на «квитанции» вырезался символ, обозначающий оговоренную сумму денег (эти символы отличались от иероглифических изображений чисел), и она разламывалась на две половины, разделяя и символ. Половинки оставались у двух сторон соответственно. Таким образом, когда возникали споры, можно было сопоставить две части, чтобы проверить подлинность сделки.

Интересно, что торговля и обмен предметов одежды и быта среди ханьского личного состава гарнизона не ограничивались, особенно личной одежды, привезенной из мест происхождения. Множество *ханьцзяней*, свидетельствующих о продаже личной одежды, говорит о масштабах данного явления. Например, планка № 26.1А: «Во второй год Цзяньчжао (37 г. до н. э.) в день Бинсуй високосного месяца Дун Цзыфан, писарь из Цзяцзой купил меховую одежду за 750 монет у солдата гарнизона Инь Вэя. Они соглашаются произвести полную оплату к весне. Свидетель — Ду Цзюньцзюань» [6, рис. 78]. Казенная летняя одежда солдат состояла из *си*, халата с подкладом, *дань* без подклада, зимнего халата *фупао* с поясом, конопляных сандалий и платка [2, с. 19]. Учитывая климатические условия, существовала действительная необходимость в покупке дополнительных предметов одежды.

Личные торговые операции, записи о которых составляют большую часть *ханьцзяней* коридора Хэси, являются свидетельствами существовавшего ценообразования и условий обмена, например: «Восьмилетний желтый бык обошелся за 75 *даней* зерна, был сторгован до 70 *даней* зерна», «пятилетний черный бык был продан за 100 *даней* зерна, но возвращен по причине малого роста», «5000 рыб были отданы за корову и 27 *даней* зерна», «2 *даня* пшеницы проданы за 6 тысяч монет», «10 *цзиней* мяса проданы за 1 *дань* зерна», «продана овчина за 3 тысячи монет». Встречаются *ханьцзяни*, повествующие о крупных операциях, например, об отправке 727 партий хлопка или 294 мотков ткани в Западный край [там же, с. 30]. Наиболее часто фигурирующими на *ханьцзянях* и соответственно наиболее популярными товарами являются просо, пшено, ячмень, рис, фасоль, каштаны, говядина, курица, рыба; домашние животные: лошади, крупный рогатый скот, овцы, собаки и др.; также повозки, отдельно колеса и спицы, орудия труда, оружие (только для ханьцев) и т. д.; клей, конопля, кожа, гребни, ксилографические доски, веревки из бамбукового лыка, посуда, кожаные колчаны, клетки для животных и т. д. [там же, с. 24].

Несколько *ханьцзяней* из Дуньхуана, касающихся закупки курицы, позволяют сравнить цены и установить объемы ее потребления: «суд купил три пары кур за 240 монет» или «заплачено 1 215 монет за 31 курицу», из чего можно сделать вывод о том, что курица стоила примерно 40 монет, но это довольно дорого, учитывая, что на эти деньги можно было купить столько зерна, чтобы его хватило взрослому человеку в среднем на неделю.

Таким образом, всестороннее изучение деревянных табличек *ханьцзяней* и их соотношение с основными письменными источниками, династийными хрониками эпохи Хань позволяют реконструировать процессы заселения региона, торговые контакты с кочевыми народами, объемы и видовое разнообразие экспорта и импорта, особенности быта, рацион питания и специфику административного управления на северо-западе Китая на рубеже эр.

Список источников и литературы

1. Ма Цзэнжун. Ханьдай дифан синчжэн чжун дэ чжифу чжиду (Система чжифу в системе местного управления династии Хань) // Цзяньбо (Дощечка и шелк). — 2018. — № 16. — С. 253–277. (на кит. яз.).
2. Мэн Фаньхуэй. Ханьдай сибэй бяньди маоияньтао (Исследование торговли на северо-западной границе в Ханьскую эпоху). — Чанчжоу : Дунбэй шифань дасюэ, 2009. — 46 с. (на кит. яз.).
3. Социально-экономические отношения в Ханьской империи во II–I вв. до н. э. // Всемирная история в 10 т. — М. : Государственное издательство политической литературы, 1956. — Т. 2. — С. 490–501.
4. Хань шу. Цзюань эршиба ся (История династии Хань. Свиток 28, нижняя тетрадь) // Интернет-портал Го сюэ (Синология). — URL: http://www.guoxue.com/shibu/24shi/hansu/hsu_039.htm (дата обращения: 05.06.2022) (на кит. яз.).
5. Ху Пиншэн, Чжан Дэфан. Дуньхуан Сюаньцюань ханьцзянь шицуй (Разъяснение текстов ханьцзяней из Сюаньцюаня в округе Дуньхуан). — Шанхай : Шанхай гуцзи чубаньшэ, 2001. — 250 с. (на кит. яз.).
6. Цзюйянь ханьцзянь (Ханьцзяни из Цзюйяня). — Тайбэй : Чжунъян яньцзюань лиши юйянь яньцзюсо, 2014. — Т. 1. — 306 с. (на кит. яз.).
7. Цзяньшуй Цзиньгуань ханьцзянь (Ханьцзяни заставы Цзиньгуань в Цзяньшуй). — Шанхай : Чжунси шуцзюй, 2013. — Т. 3. — 481 с. (на кит. яз.).
8. Чжоу Фэн. Сибэй ханьцзянь чжун дэ ма (Лошади на ханьцзянях северо-запада). — Ланчжоу : Сибэй шифань дасюэ, 2013. — 42 с. (на кит. яз.).
9. Шиюйсо цзан Цзюйянь ханьцзянь цзыляо ку (База данных цзюйяньских ханьцзяней Института археологии и филологии). — URL: <https://wcd-ihp.ascdc.sinica.edu.tw/woodslip/index.php> (дата обращения: 10.12.2022). (на кит. яз.).
10. Giele E. Private letter manuscripts from early imperial China // A history of Chinese letters and epistolary culture. — Leiden : Brill, 2015. — Pp. 403–474.
11. Tsang Wing Ma. Excavated Texts // Handbook of Ancient Afro-Eurasian Economies. — Berlin ; Boston : Walter de Gruyter, 2020. — Vol. 1: Contexts. — Pp. 529–555.
12. Wang Ru. Slipping into history // China daily. 31.03.2023. URL: https://www.chinadaily.com.cn/a/202303/31/WS642603a1a31057c47ebb7818_5.html

Сведения об авторе

Е. А. Гирченко, кандидат исторических наук, научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия. ekaterina.girchenko@gmail.com

THE BORDER TOWN OF HAN EMPIRE ON HANJIAN WOODEN SLIPS

E.A. Girchenko, Candidate of Historical Sciences, researcher of Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS, Novosibirsk, Russia. ekaterina.girchenko@gmail.com

During the Western Han period (206 BCE — 9 CE) in the Hexi corridor after the victory of the Han army over the Xiongnu, four new prefectures were formed. The main source of information about these garrison towns are wooden slips hanjian, found in border fortresses. Their translation and correlation with the main written sources make it possible to reconstruct the specifics of trade contacts with nomadic peoples, the peculiarities of administrative management and daily routine in northwest China at the turn of common era.

Key words: China, Han Dynasty, the Great Silk Road, border trade, Hanjian wooden slips, written sources, migration processes, intercultural interaction.



Рис. 1. Раскоп объекта CVI в 2022 г.

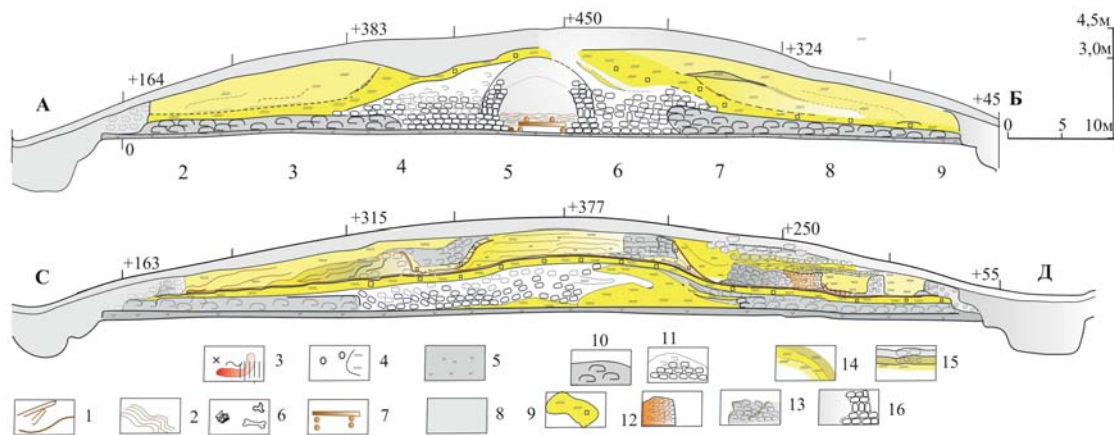


Рис. 2. Профиль Большого Синташтинского кургана (рисунок Т. С. Малютиной)



Рис. 3. Фото модели II Рымникского кургана

Петров Ф. Н. Место режущих и колюще-режущих орудий из меди и бронзы в погребальном обряде бронзового века в Южном Зауралье, с. 75



Рис. 1. Находки режущих и колюще-режущих орудий, а также литейных форм для их производства в погребениях на территории Южного Зауралья.

Могильники:

- 1 — II Малокизильский,
- 2 — Агаповка II,
- 3 — Ак-Мулла 1,
- 4 — Альмухаметовский I,
- 5 — Баишево,
- 6 — Большекараганский,
- 7 — Дальний Лог,
- 8 — Каменный Амбар V,
- 9 — Княженское IV,
- 10 — Комсомольский II,
- 11 — Кривое Озеро,
- 12 — Кулевчи VI,
- 13 — Песчанка 2,
- 14 — Путиловская Заимка II,
- 15 — Синташтинский,
- 16 — Степное I,
- 17 — Степное VII,
- 18 — Троицк 7,
- 19 — Урефты I,
- 20 — Черняки I

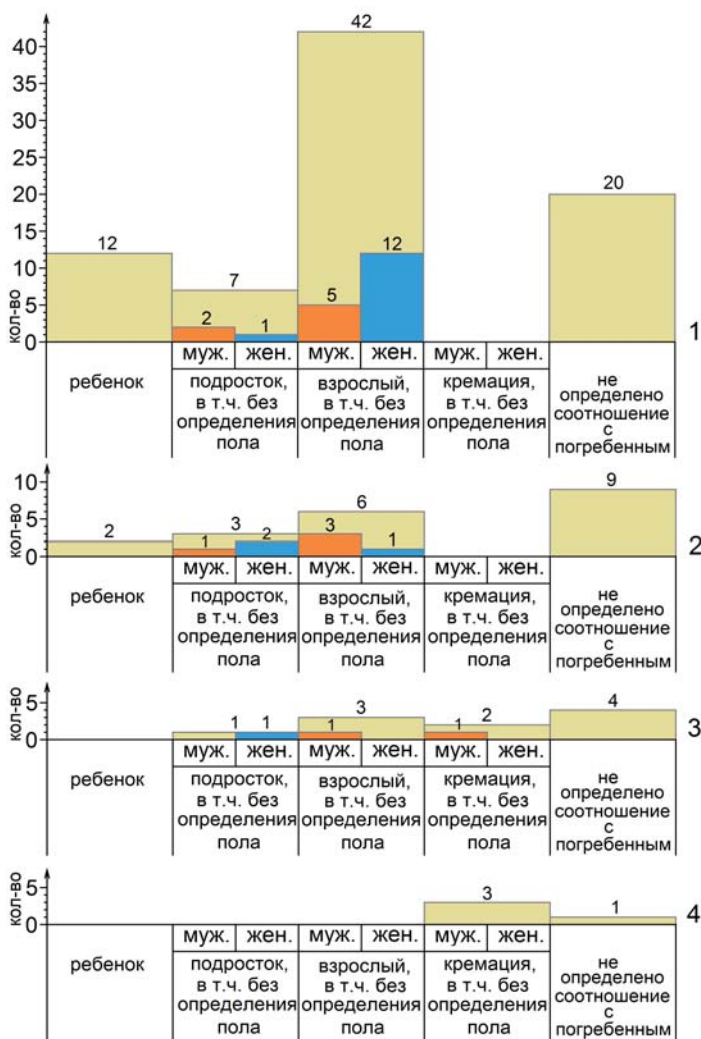
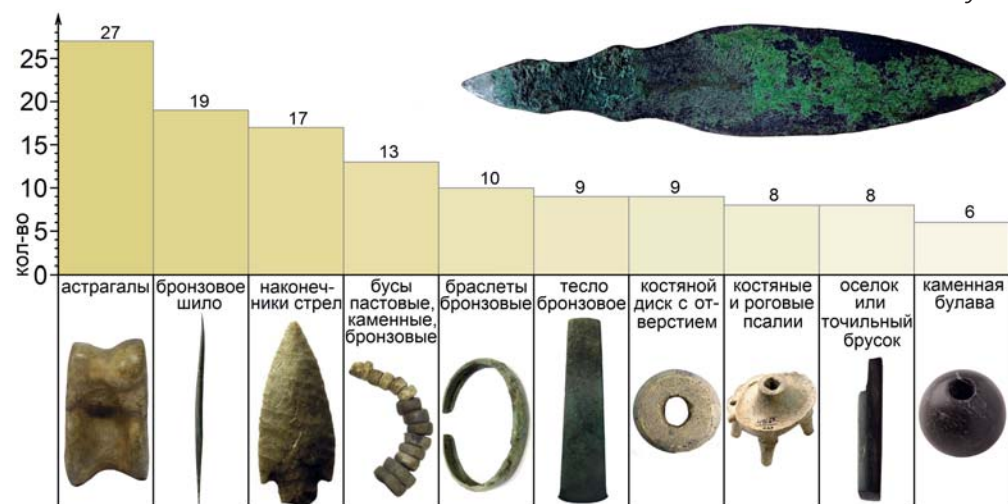


Рис. 4. Половозрастное распределение режущих и колюще-режущих орудий по погребенным:
 1 — синташтинская культура,
 2 — петровская культура;
 3 — алакульская и срубная культуры, срубно-алакульские памятники;
 4 — федоровская культура



▼ Рис. 6. Взаимовстречаемость режущих и колюще-режущих орудий с другими предметами в инвентаре одного погребенного (наиболее распространенные случаи; за исключением керамических сосудов)

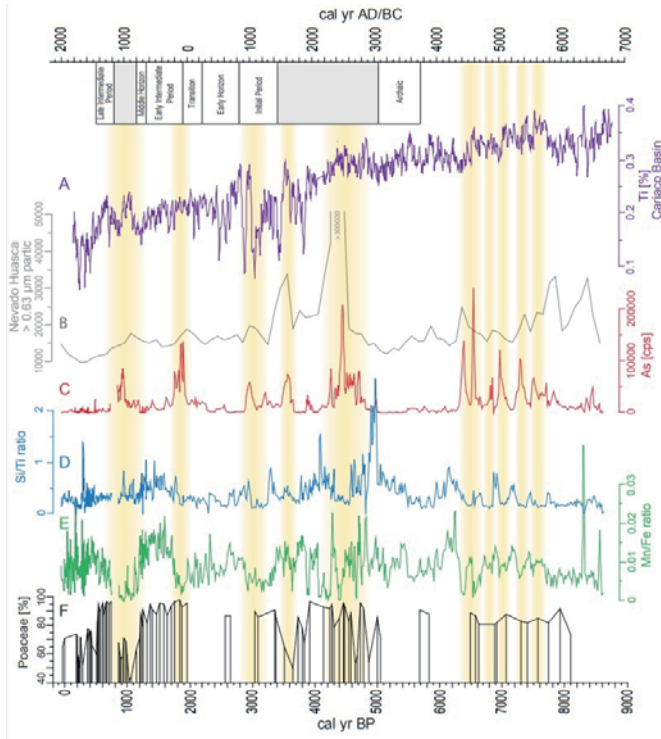


Рис. 1. Периодизация доколумбовых культур в долине р. Пальпа (по: [23, p. 36])

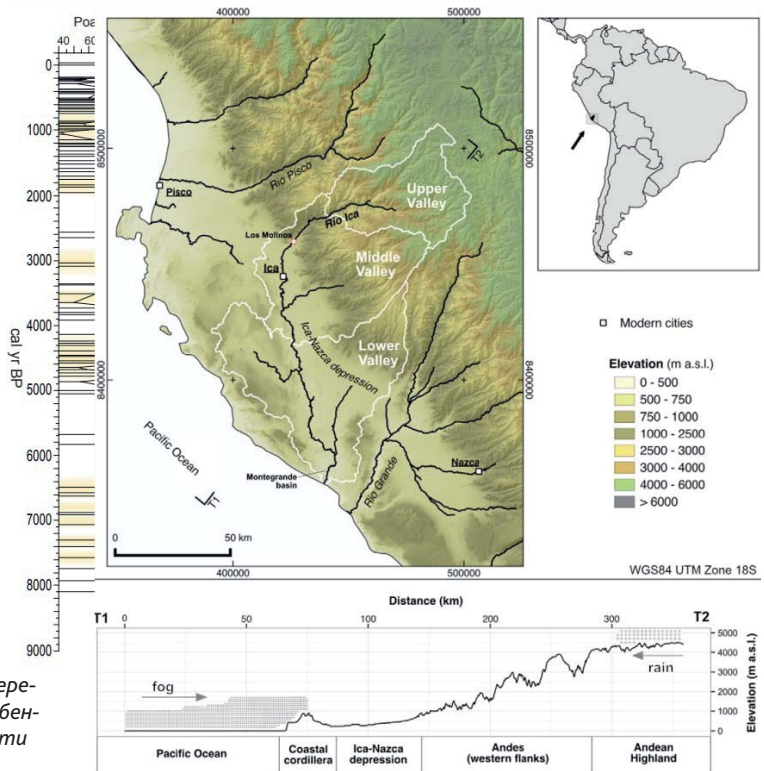
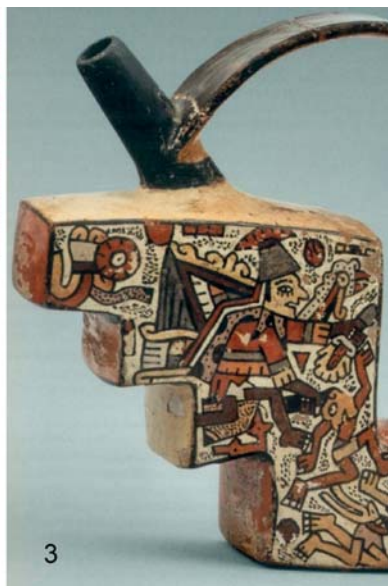


Рис. 2. Карта южного побережья Перу с указанием особенностей рельефа местности (по: [14, p. 273])



Рис. 3. Особенности природы пустыни Атакама (фото А. В. Табарева):
 1 — высохшее русло реки; 2 — современная плодородная долина на крайнем юге Перу; 3 — прибрежная пустыня; 4 — пустынный ландшафт

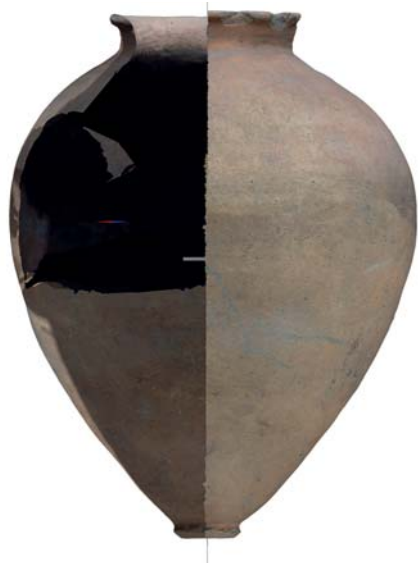
Рис. 4. Примеры иконографии:
 1 — текстиль культуры паракас с растительными элементами (по: [3, р. 48]); 2 — керамика культуры наска с трофейными головами — важным элементом ритуальных практик (по: [5, р. 60]);
 3 — деталь сосуда культуры наска с изображением сцены военного ритуала и получения трофейной головы (по: [19, р. 149])



► Рис. 1. Склад пифосов на поселении Маркула



▼ Рис. 2. 3D-модели пифосов, найденных Маркульской экспедицией



► Рис. 3. Клеймо на тарной керамике — «решётчатый круг»



▼ Рис. 4. Этапы изготовления реплики пифоса





▲ Рис. 2. Свод храма возле села Тагелон



► Рис. 3. Фундаментная гибкая опалубка будущего сооружения



Рис. 4. Реконструкция малого храма в историческом ядре центра города-курорта Сочи

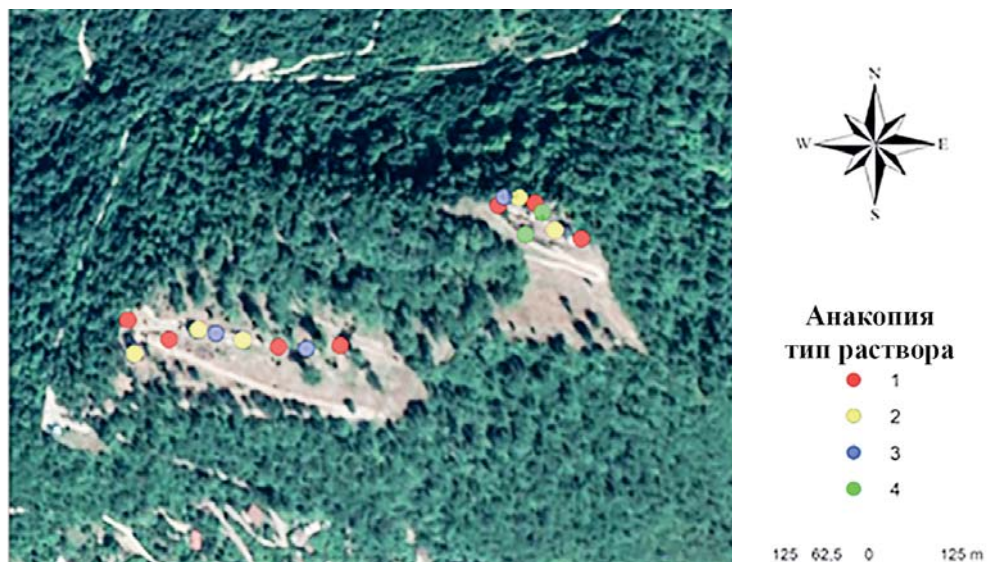


Рис. 1. Крепость Анакопия на Google-снимке с указанием мест взятия образцов раствора



Рис. 3. Кладка *opus mixtum* в Кындыгском храме (а) и в храме Сочино 2 (б)

Рис. 4. Ортофотоплан раскопа на участке Стена 2 (Маркульское городище, Республика Абхазия) с фотографией железных изделий из завала у сквозного отверстия; фото сквозного отверстия с указанием места на ортофотоплане





Рис. 1. Реконструкция элементов костюмного комплекса: оригинал — этапы работы — результат: а) традиционные штаны татарского жениха [9]; б) изучение ткани для воссоздания браного узора штанов; в) имитация гладью выборного ткачества раскроенного домотканого полотна для пошива штанов; г) рубашка архаичного кроя с золотой отделкой; д) отложной воротник, декорированный тамбурной вышивкой; е) воссоздание растительного орнамента ворота рубашки тамбуром крючком металлизированной нитью; ж) фрагмент готовой рубашки; з) итог реконструкции свадебных штанов



Рис. 2. Реконструкция элементов костюмного комплекса: оригинал — этапы работы — результат: а) традиционный кумачовый пояс [9]; б) полихромная тамбурная вышивка крючком на концах свадебного пояса; в) вид готового пояса; г) тюбетейка музейная [1]; д) декор донца тюбетейки золотой тамбурной вышивкой; е) готовая бархатная тюбетейка с золотной отделкой; ж) наголенники — экспонат выставки в РЭМе; з) золотая вышивка наголенников металлизированным мулине; и) готовое изделие — возможный вариант ношения наголенников.



Рис. 3. Реконструкция элементов костюмного комплекса: оригинал — этапы работы — результат: а) традиционный платок татарского жениха [1]; б) монохромный контур узора на красном сатине — этап создания платка; в) фрагмент платка: полихромное заполнение контура тамбурным швом; г) перчатки жениха — музейный экспонат [1]; д) этап создания перчаток, ручное вязание; е) декорирование перчаток разноцветными помпонами; ж) реконструированный платок жениха; з) готовый вид реконструированных перчаток



Рис. 4. Реконструкция элементов костюмного комплекса: оригинал — этапы работы — результат: а) вариант мужского камзола (эскиз) [5]; б) раскрой икатного подклада татарского камзола; в) готовый камзол из зеленого сукна с шелковой отделкой; г) книжный рисунок варианта татарской шапки [6]; д) начало кроя шапки из зеленого сукна; е) шапка с меховой отделкой на модели; ж) вариант частичного ношения элементов комплекса на Сабантуе (Учалы, 2021 г.); з) презентация татарского свадебного комплекса в конкурсной программе Бажовского фестиваля (с. Демарино, 2022 г.)

Куприянова Е. В. Что ловят нейросети? Искусственный интеллект в свете исторических реконструкций: моделирование реальности или отражение коллективного бессознательного, с. 185

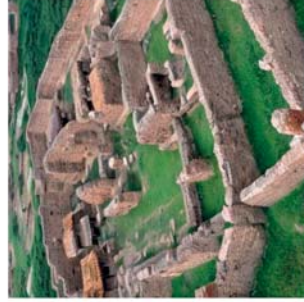


Рис. 1. Изображения по запросу «Ancient settlement»

Рис. 2. Изображения по запросу «Поселение бронзового века»

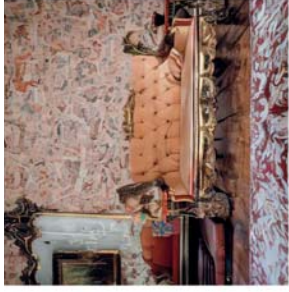
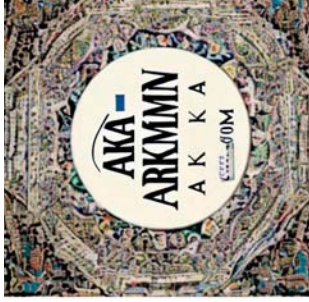


Рис. 4. Изображения по запросу «Аркаиш»

Рис. 3. Изображения по запросу «Arkait»



Рис. 6. Изображения по запросу «Bronze Age man»

Мальцева О. Ю. Татарские народные игры (по материалам с. Арасланово Нязепетровского района Челябинской области), с. 196





Рис. 1. Фрагмент вышивки мужской рубахи.
Село Арасланово Нязепетровского района Челябинской области



◀ Рис. 2. Вышивка геометрического орнамента на воротнике мужской рубахи. Село Арасланово Нязепетровского района Челябинской области

▼ Рис. 3. Грудка фартука с орнаментом в виде бус. Село Арасланово Нязепетровского района Челябинской области



▼ Рис. 4. Орнамент «цветок», вышитый на подоле платья. Село Арасланово Нязепетровского района Челябинской области



▲ Рис. 5. Орнамент «цветок», вышитый на подоле платья. Село Шокурово Нижнесергинского района Свердловской области

Г. А. Елошкин

ЧЕЛОВЕК И ПУСТЫНЯ: ВОЗДЕЙСТВИЕ АРИДНЫХ УСЛОВИЙ ЮЖНОПЕРУАНСКОГО ПОБЕРЕЖЬЯ НА РАЗВИТИЕ ДОКОЛУМБОВЫХ КУЛЬТУР

Особенности географии и рельефа местности делают южное побережье Перу уникальным регионом с особым сценарием развития доколумбовых культур (паракас, топара́ и наска). Цикличность изменения климатического фона сделала природу региона важным фактором культуро- и политогенеза. Отмечая это обстоятельство, исследователи, тем не менее, нередко уделяют климату излишне акцентированное внимание. В связи с этим целью статьи поставлено изучение в эволюции среднemasштабных обществ прежде всего идеологических предпосылок, которые базируются на климатических особенностях региона. Таким образом, данная работа является не только введением в отечественную науку новых материалов о культурах южного побережья Перу, но и попыткой альтернативного понимания деятельности древних обществ как результата влияния климатических условий, которые были осмыслены через идеологические представления.

Ключевые слова: паракас, топара́, наска, палеоклиматические реконструкции, среднemasштабные общества, религия.

Введение

Изучение природного фона, на котором происходило формирование и развитие древних обществ, является одним из актуальных направлений исследований в археологии. Понимание контекста, в котором шли исторические процессы, позволяет не только объяснить многие ключевые особенности тех или иных культур, но и выявить ряд закономерностей в их жизненных циклах.

Несомненно, культурное развитие обусловлено возможностями и ограничениями окружающей среды, что подтверждается многими исследованиями [11, р. 21; 17, р. 63; 23, р. 28; 6, р. 2]. В то же время часть специалистов отмечают, что невозможно абсолютно все культурные особенности того или иного общества объяснить только природно-климатическим фактором. Это приводит к закономерным дискуссиям вокруг экологизма, как одной из парадигм, объясняющих культуро- и политогенез [1, с. 150; 18, р. 36; 2, с. 44]. Таким образом, вопрос зависимости культурного развития от природного и ресурсного потенциала территории является одним из центральных в исследованиях археологов и антропологов.

Именно поэтому в данной работе будут рассмотрены не столько климатические изменения в промежутке от формативного периода (1460–260 гг. до н. э.) до начала среднего горизонта (650–1150 гг. н. э.) на южном побережье Перу (рис. 1 — см. цветную вклейку 4), сколько происходящие параллельно с этими изменениями культурные трансформации доиспанских обществ. В связи с этим представляется актуальным анализ именно ответных реакций на условия меняющейся реальности.

Географические и климатические особенности региона

Рассматриваемый географический регион имеет сложные ландшафтные характеристики, которые определяют его климатическое разнообразие и уникальные условия для зарождения и развития доколумбовых культур.

Побережье резко переходит в Кордильера-де-ла-Коста (Kordillera de la Costa) — горный массив длиной примерно 170 км и высотой около 1 500 м. После него следует общее понижение рельефа с образованием гипераридной впадины Ика-Наска (Ica-Nazca Depression), которая отделяет Кордильера-де-ла-Коста от Андского хребта, круто поднимающегося выше 4 000 м над уровнем моря [10, р. 138; 11, р. 20; 20, р. 14; 14, р. 275]. На такой форме ландшафта стоит акцентировать внимание, поскольку она оказывала и продолжает оказывать существенное влияние на формирование климата, изолируя впадину Ика-Наска от океанических процессов (рис. 2 — см. цветную вклейку 4).

С востока на запад департамент пересекает несколько рек с непостоянным водным режимом (рис. 3, 1 — см. цветную вклейку 5), которые повлияли на экономику доиспанских обществ региона, образуя на своем пути оазисы (рис. 3, 2) пригодные для земледелия [10, р. 139–140; 11, р. 20; 17, р. 63; 12, р. 9445; 23, р. 39; 18, р. 38–40]. Именно в речных долинах сосредоточивалась жизнь носителей культур, именно здесь протекали процессы их становления и последующего угасания.

В целом регион является окраиной пустыни Атакама [10, р. 155]. Это делает его показательным примером воздействия аридных условий на культуру- и политогенез.

Характеризуя динамику изменений климата, необходимо подчеркнуть значение для палеоклиматических реконструкций данных, полученных при анализе отложений лёсса в долине р. Пальпа, торфяника Серро-Льямока (Cerro Llamoca) в Уанкавелика и уровень о. Титикака, которые хорошо коррелируются и дают четкое представление о климатических циклах, соотносящихся с циклами становления и упадка местных культур [10, р. 141; 11, р. 21; 17, р. 65; 23, р. 28; 18, р. 41–42]. Так, время между 7 и 5 тыс. л. н. (более стабильные и влажные природные условия) совпадает с периодом первоначального заселения региона охотниками-собирающими, что фиксируется на памятнике Перниль-Альто (ок. 5,7–5 тыс. л. н.) [11, р. 23; 17, р. 66; 23, р. 29–30]. После этого вплоть до 3,5 тыс. л. н. не наблюдается наличие постоянного населения [25, р. 2296–2297]. Ярко выраженный прохладный и влажный период закончился тем, что условия в целом стали неустойчивыми, часто прерываясь выраженными засушливыми периодами [23, р. 40]. Такие крупные эпизоды характерны для периодов 3,6–3,5, 3,1–2,9, 2,0–1,8 и 1,2–0,8 тыс. л. н. [23, р. 37] (рис. 1).

Если в периоды начального заселения запада Перу поселения располагались вдоль побережья или на средних высотах, то с III тыс. до н. э. они перемещаются в речные оазисы [11, р. 25–26]. Во II тыс. до н. э. (начальный период) этот регион состоял из травянистых равнин на окраине пустыни, среда еще была благоприятная. Ситуация меняется в течение II тыс. до н. э. [11, р. 23; 23, р. 37]. Примерно до 800 г. до н. э. начинается процесс аридизации, регион становится всё более и более засушливым [10, р. 152]. Тем не менее вплоть до VII в. н. э. можно говорить о существовании условий, благоприятных для жизни человека [17, р. 66; 12, р. 9446; 23, р. 30; 18, р. 43].

Ранее в качестве одного из факторов резкого упадка культур считалось периодическое проявление Эль-Ниньо и цунами [11, р. 34; 1, с. 207]. В целом роль этих природных явлений для северного и центрального побережья была значительна, однако для представленного региона Эль-Ниньо не могло оказывать столь разрушительного воздействия, поскольку значительная концентрация поселений была сосредоточена к востоку от массива Кордильера-де-ла-Коста, который защищал территорию расселения доколумбовых культур от катастрофических дождей [10, р. 155; 11, р. 19]. Значительно бóльшая роль в жизни древних перуанцев здесь принадлежала надежным летним муссонам и пассатам, что отмечено многими исследователями [11, р. 34; 17, р. 71; 23, р. 38; 18, р. 45].

Таким образом, применительно к древним культурам исследуемый регион характеризуется наличием высокого риска, в первую очередь — для людей, зависящих от сельского хозяйства. Незначительные отрицательные изменения в количестве осадков приводили к значительным климатическим изменениям, которые сопровождалось угнетением растительного покрова и уменьшением площади плодородных земель в долинах рек.

Хронология культур (840 г. до н. э. — 650 г. н. э.)

Как уже отмечалось, периодами стремительного культурного и демографического развития на южном побережье Перу становились эпизоды устойчивых влажных фаз, на одну из которых пришлось становление культуры паракас [17, р. 68]. Хотя автохтонное население начального периода (1460–840 гг. до н. э.) можно считать основой, из которой позже возникло данное общество, влияние пришедшей культуры чавин сыграло значительную роль на ранних этапах развития паракас [23, р. 30; 20, р. 26; 24, р. 5].

Всё время существования культуры можно разделить на три фазы: ранний паракас (840–500 гг. до н. э.), средний (500–340 гг. до н. э.) и поздний (380–260 гг. до н. э.) [25, р. 2301; 20, р. 29; 24, р. 20–21]. В данной работе не ставится целью детальная характеристика каждой из них, акцент делается на динамических процессах, происходящих в обществе, проживающем в постоянно меняющихся климатических условиях.

Полученные из отложений торфяника Серро-Льямока данные палинологии, соотношения Mn к Fe и отложения As свидетельствуют о нестабильности природных условий в момент перехода между начальным периодом и ранним горизонтом (рис. 1). Плотность населения района была низкой, а поселения располагались в верхней части долины рек [23, р. 39]. Всё же поселения культуры паракас располагались достаточно далеко от русла реки, а иконография, подверженная влиянию культуры чавин, еще слабо отражает местные религиозные представления, связанные с культом плодородия [14, р. 277].

Относительно среднего паракас можно говорить о наиболее влажных условиях для всего раннего горизонта [17, р. 68]. Следствием чего становится рост численности населения, что проявляется в увеличении количества поселений, сосредоточенных на более удаленных от реки территориях [23, р. 39].

Стабильным климат остается недолго — в отложениях торфа около 400 г. до н. э. наблюдается повышение мышьяка и снижение Mn/Fe (рис. 1), что является отражением более засушливых условий [17, р. 69; 23, р. 37; 18, р. 43–44]. Археологически это проявляется в том, что многие поселения были заброшены, а их жители уходят дальше вверх по течению на территории с большим количеством воды [23, р. 39].

Часть исследований связывают угасание культуры паракас именно с этим периодом засухи [24, р. 21]. Были и другие попытки объяснить этот процесс внешними предположениями, в частности, вторжением гипотетической этнической группы, которую называли «традция топарá» (Торарá) [20, р. 4]. Сейчас это можно с уверенностью считать не вполне актуальным.

На всем южном побережье периоды позднего паракас, топарá и начальной наска, перекрывающие друг друга и имеющие ряд общих черт, сейчас принято считать социально и исторически непрерывным процессом культурной трансформации, то есть условно «паракас-топарá-наска» [21, р. 245; 22, р. 46–47; 16, р. 51].

Между 200 г. до н. э. и 300 г. н. э. население традиция топарá создает новый тип керамики, более совершенный, нежели характерный для паракас, и занимает территорию от долины Каньете на севере и до долины Ика на юге [21, р. 243; 22, р. 46]. В долинах Ика и Наска, по одной из версий, баланс сил элит паракас и топарá смог привести к рождению культуры наска, которая позднее создала более сложное централизованное общество вокруг религиозного центра Кауачи [22, р. 55–56; 7, р. 438; 4, р. 212–213; 5, р. 58; 6, р. 3].

Подтверждается это этническое единство населения паракас, топара́ и наска также и анализом ДНК, который показал, что последовательные во времени прибрежные общества от раннего до среднего горизонта были генетически близки друг к другу [12, р. 9445; 19, р. 145].

Примерно до 200–250 гг. н. э. сохраняется довольно засушливый период, который отмечен в торфянике Серро-Льямока снижением отношения марганца к железу и увеличением мышьяка (рис. 1) [23, р. 37]. Однако не похоже, что это сказалось отрицательно на общем развитии культуры наска. Ранний период наска (80–300 кал. г. н. э.) был временем стремительных изменений: рост числа поселений, развитие политических отношений, что четко отражается в археологическом контексте [23, р. 30; 14, р. 278]. Такую разную реакцию на в целом похожие климатические условия между поздним паракас и ранней наска можно связать с изменившимися условиями в самом обществе.

Наска было сельскохозяйственным обществом, поселения которого так же, как и в предшествующие периоды, были сосредоточены в долинах рек [8, р. 235]. Усиление осадков и увеличение речного стока после 250 г. н. э. было залогом успешного проживания на южном побережье и роста численности населения вплоть до среднего периода наска (300–440 гг. н. э.) [23, р. 39; 14, р. 278]. С 440 г. отмечается постепенный отток населения в горы, а к середине VII в. н. э. аридизация приводит к сильному снижению урожайности и к угасанию культуры наска [10, р. 154; 11, р. 27; 12, р. 9443–9444; 23, р. 30; 18, р. 43].

Ответные реакции на климат

Климат имеет амбивалентное значение, одновременно выступая и как сдерживающий фактор, и как созидательный, а его изменения вынуждают носителей культур оперативно реагировать на природу региона. Здесь предлагается условно разделить эти реакции на прямые, связанные с непосредственными действиями коллективов для стабилизации своего существования и поддержания популяции, а также — на косвенные или идеологические, которые являются отображением представлений человека об окружающей его вселенной. Акцент будет сделан на косвенных реакциях, но нужно понимать, что оба этих сценария действуют одновременно и параллельно, а в сознании людей рассматриваемого периода могли и вовсе быть взаимосвязаны. Иными словами, климат заставляет человека адаптировать свое хозяйство, вырабатывать оптимальные модели адаптации. Этот процесс сопровождается модификацией предшествующих или разработкой новых представлений о микро- и макрокосмосе, которые определяют место «человека» в окружающем мире и его многослойной структуре.

Ключевыми источниками власти всегда были война, экономика и идеология. В иконографии паракас отсутствуют изображения воинов, военных действий или правителей [19, р. 153]. Из-за этого трудно говорить о роли военного фактора в появлении первых вождей, более вероятно, что решающую роль в их формировании на этапе паракас сыграли идеологии. Межтерриториальные конфликты — лишь часть большего фактора — фактора насилия и его уровня на различных этапах развития общества. Значение экономики и контроля ресурсов (в том числе и престижных технологий) также оказывается подчинено религиозным представлениям.

Религиозное мировоззрение человека во многом определило и действия людей для достижения оптимального баланса с особенностями природы. С одной стороны, со времен культуры наска фиксируется создание сложных систем пукио (*puquios*) — подземных каналов для орошения сельскохозяйственных полей [8, р. 235]. С другой — еще носители культуры паракас продемонстрировали сильную зависимость религиозных представлений от агрессивных условий среды. С некоторой долей осторожности объяснить это можно тем, что духовная сфера является отражением и следствием влияния на общество первичных факторов культурогенеза [2, с. 37]. Сочетание климатических факторов приводит к ответной реакции, основанной на религиозных представлениях —

формирующийся культ плодородия становится мощной стабилизирующей и интегрирующей силой [26, р. 332; 7, р. 442; 4, р. 225–226; 1, с. 100]. Мэри Фрейм, Энн Питерс, Делья Апонте и другие исследователи иконографии (рис. 4 — см. цветную вклейку 5) культур паракас и наска особо подчеркивают направленность религий этих обществ на достижение успехов сельского хозяйства посредством обращения к высшим силам [21, р. 311; 13, р. 88; 15, р. 77; 3, р. 38; 16, р. 14; 19, р. 153]. Это формирует общество ритуально зависимое: чтобы повысить плодородие и получить урожай, необходимо совершение ритуальных действий, которые являются монополией определенной группы специалистов — шаманов (термин «жрец», возможно, подходит лучше, но в данной работе будет продолжаться следование историографической традиции). Иными словами, обеспечение продовольственной независимости в обязательном порядке включает в себя ритуалы и церемонии.

Появляются квазигородские центры, которые выступают в роли центростремительной силы в интеграции общества [8, р. 237–238; 4, р. 226]. Монументальные общественно-культурные сооружения этих ритуальных центров и отсутствие постоянного населения (за исключением ритуальных специалистов) говорят о значительной роли идеологии в формировании среднemasштабных обществ во время паракас.

Другим фактором, оказавшим влияние на формирование политически сложных обществ, представляется территориальная ограниченность плодородных долин, которая создает условия для увеличения плотности поселений и предоставляет элитам больше возможностей для укрепления своего статуса [9, с. 44]. Поддержание власти и культурной идентичности осуществляется в рамках проведения церемоний и пиршеств в ритуальных центрах, однако только их недостаточно для формирования идеологии и сохранения ритуальной зависимости населения. Значительно большая роль в этом вопросе, кажется, принадлежит текстилю и керамике, поскольку на компактной территории упрощается распространение материально запечатленной идеологии [15, р. 75; 21, р. 247; 26, р. 323; 3, р. 38]. Иконография становилась проекцией представлений о вселенной, которая должна была быть понятна наблюдателям, входившим в тот же культурный комплекс, что и создатели или заказчики текстиля и керамики [8, р. 238; 15, р. 76; 5, р. 60]. Это важно для бесписьменных обществ, поскольку способствовало передаче воли и идей от верхушки общества в вертикальном и горизонтальном направлениях.

Идеология, представленная в иконографии паракас, предоставляет богатый материал для интерпретаций. Изначально, во многом копируя модели культуры чавин, мастера паракас в конечном счете создают оригинальные сюжеты, актуальные для господствующих религиозных представлений. Центральными и наиболее часто встречающимися становятся изображения «Глазастого существа» (*Ser Oculado*) и «шамана в экстазе» (*Shaman ecstatic*) [21, р. 248; 13, р. 59; 3, р. 38; 5, р. 69–70]. На этапе паракас еще наблюдается заметное различие в исполнении изображений. Часть исследователей связывают это с проявлением творческой инициативы мастеров [22, р. 63]. Скорее же, это не столько проявление индивидуальности отдельных людей, сколько маркеры групповой и территориальной идентификации.

Вероятными прообразами многих персонажей, запечатленных на текстиле и керамике, можно считать шаманов, исполняющих роль одержимых божествами или духами предков. Их образы дополняются ритуальной атрибутикой и сверхъестественными элементами, давая понять, что изображен не простой человек. Шаманы не просто занимали центральное место в искусстве — их изображения переносятся на ритуально значимые объекты, которыми являются текстиль и керамика, что говорит об устойчивости образов ритуальных специалистов, взаимодействующих с силами природы.

Тем не менее Энн Питерс сомневается в возможности интерпретировать растительную атрибутику ряда персонажей (рис. 4, 1) как часть культа плодородия, поскольку в иконографии чаще всего используются несельскохозяйственные виды, то есть проявляется большой разрыв в экономическом и символическом значении образов [21,

р. 309]. Хотя это действительно характерно для иконографии, объяснить выбор этих видов можно тем, что, изображая их на ритуально значимых предметах, древние перуанцы желали «интродуцировать» через иконографию связанные с влажной средой растения и животных, тем самым по принципу симпатической магии направив связанную с ними плодородную силу на пустынное побережье.

Некоторые перемены происходят в фазе поздний паракас, когда одной из центральных тем изображений становится жертвоприношение (рис. 4, 1) богам или мифическим предкам для обеспечения условий, пригодных для жизни [3, р. 38; 16, р. 26]. Возможно, это становится отражением назревающей социальной нестабильности, катализатором которой выступила аридизация климата, а итогом — появление традиции топарá, а далее — культуры наска.

Переходный период (260 г. до н. э. — 80 г. н. э.) — время кардинальных социальных, политических и в первую очередь идеологических преобразований на южном побережье Перу. Не последнюю роль в этом процессе сыграл именно климат. Разделенность речных долин пустынными зонами «увеличивает расстояния» и затрудняет контакты по линии север—юг, превращая периферийные территории распространения религиозных представлений носителей культуры паракас в благоприятные для трансформации идеологии и появления новой господствующей элиты. Трудно сказать, является ли это проявлением неспособности элиты паракас обеспечить эффективный «диалог» общества и божеств, однако несомненно то, что новые религиозные представления во многом копируют идеологию паракас. Уже в данной культуре ритуалы плодородия связаны с кровью. Эта жидкость ассоциируется с водой и в представлениях людей обладает значительной жизненной силой [13, р. 65]. В момент социальной и идеологической трансформации частью магики- и религиозно-мистических практик становятся жертвоприношения людей, свидетельствуя, возможно, о повышении ценности ритуалов и возрастания роли человеческой жизни в ритуальной сфере.

К последним векам до нашей эры относятся первые находки трофейных голов, на южном побережье появляются укрепленные поселения, в которых отсутствуют крупные ритуальные комплексы, наконец, иконография наска демонстрирует военные и/или ритуальные сцены и сцены получения трофейных голов (рис. 4, 2, 3) [1, 78; 8, р. 237–238; 3, р. 43; 5, р. 54; 19, р. 153; 24, р. 21]. Только в ранней наска на первый план вновь выходят квазигородские поселения без постоянных жителей и с преобладанием культовых сооружений. Крупнейшее из них — Кауачи.

Речь может идти о смене верхушки общества — религиозных лидеров. Это стало практически событием, которому не предшествовал долгий процесс трансформации [5, р. 66]. О подобных культурных «коллапсах» в более ранние периоды доколумбовой истории писал Ю. Е. Березкин [1, с. 50]. Вариант такой «революции» можно заметить и в случае перехода паракас—топарá—наска. Тем не менее после появления новых идеологий они долгое время продолжают сосуществовать вместе, что также частично можно объяснить традицией объединения в рамках долин.

Выводы

Эскизно представленный процесс преобразований культур на южном побережье Перу тесно связан с деятельностью религиозных элит, обладающих монополией на сакральное знание. Имеющиеся на данный момент материалы говорят, что фундаментом их идеологии являлась окружающая среда — окраина пустыни, регион повышенного риска. Таким образом, религия становилась опорой и для общества в противостоянии с природой, и для шаманов — в укреплении статуса.

Климатические изменения становятся предпосылкой смены идеологии, которая меняет общество. С уверенностью нельзя оценить роль в этом процессе харизматичных лидеров, прямых конфликтов или других причин, но место меняющейся идеологии кажется превалирующим.

В целом модель доколумбовых обществ, их истории и трансформации объясняется изменением агрономической ситуации в регионе, которое было связано с климатическими циклами. Можно констатировать, что на окраине пустыни стабильность культур сильно зависела от природы, поскольку развитие было ограничено естественными рамками доступности воды [16, р. 71]. Как следствие, деятельность людей направлена на снижение рисков своего существования, причем пример культур южного побережья Перу эффективно демонстрирует значимость для древнего человека взаимодействия со сверхъестественными силами. Итогом становится усиление роли специалистов — посредников между обществом и сакральным миром.

Список источников и литературы

1. Березкин Ю. Е. Между общиной и государством: среднemasштабные общества Нуклеарной Америки и Передней Азии в исторической динамике. — СПб. : Наука, 2013. — 256 с.
2. Файферт А. В. Биосоциальная теория культурогенеза в эпоху первобытности. — Ростов н/Д. : Донское наследие, 2019. — 116 с.
3. Aponte D. La colección textil Paracas Necrópolis del Museo de Arqueología y Antropología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos // Colección Paracas. Joyas Sanmarquinas. — Lima : El Centro de Producción Editorial e Imprenta, 2016. — Pp. 37–60.
4. Wachir B. A., Llanos J. O. D. Arqueología e iconografía de los textiles Paracas descubiertos en Animas Altas, Ica, Perú // Actas de las V Jornadas Internacionales de sobre Textiles Precolombinos, Universidad Autónoma de Barcelona, 2012. — Pp. 211–230.
5. Carmichael P. H. Nasca Origins and Paracas Progenitors // *Ñawpa Pacha: Journal of Andean Archaeology*. — 2016. — Vol. 36, № 2. — Pp. 53–94.
6. Carmichael P. H. Prehistory of the Ica-Nazca Littoral, Peru // M. Barnes, R. A. Phillips (eds.) *Andean past monograph 3*. — Orono : Digital Commons, University of Maine, 2020. — 104 p.
7. Conlee C. A. Decapitation and Rebirth // *Current Anthropology*. — 2007. — Vol. 48, № 3. — Pp. 438–445.
8. Conlee C. A. Nasca culture integration and complexity: A perspective from the site of La Tiza // *Journal of Anthropological Archaeology*. — 2014. — No. 35. — Pp. 234–247.
9. Earle T. K. Chiefs, Chieftaincies, Chiefdoms, and Chiefly Confederacies Power in the Evolution of Political Systems // *Social Evolution and History*. — 2011. — Vol. 10, № 1. — Pp. 27–54.
10. Eitel B., Hecht S., Mächtle B., Schukraft G., Kadereit A., Wagner G. A., Kromer B., Unkel I., Reindel M. Geoarchaeological Evidence from Desert Loess in the Nazca-Palpa Region, Southern Peru: Palaeoenvironmental Changes and Their Impact on Pre-Columbian Cultures // *Archaeometry*. — 2005. — Is. 47, № 1. — Pp. 137–158.
11. Eitel B., Mächtle B. Man and Environment in the Eastern Atacama Desert (Southern Peru): Holocene Climate Changes and Their Impact on Pre-Columbian Cultures // M. Reindel, G. A. Wagner (eds.) *New Technologies for Archaeology: Multidisciplinary Investigations in Palpa and Nasca, Peru*. — Berlin ; Heidelberg : Springer-Verlag, 2009. — Pp. 17–37.
12. Fehren-Schmitz L., Haak W., Mächtle B., Masch F., Llamas B., Tomasto Cagigao E., Sossnaf V., Schitteck K., Isla Cuadrado J., Eitel B., Reindel M. Climate Change Underlies Global Demographic, Genetic, and Cultural Transitions in Pre-Columbian Southern Peru // *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. — 2014. — № 111 (26). — Pp. 9443–9448.
13. Frame M. Blood, Fertility, and Transformation: Interwoven Themes in the Paracas Necropolis Embroideries // E. P. Benson, A. G. Cook (eds.) *Ritual Sacrifice in Ancient Peru*. — Austin : University of Texas Press, 2001. — Pp. 55–92.
14. Haburaj V., Berking J., Beresford-Jones D., Knitter D., Zeki L., Sturt F., Pullen A. G., Huaman O., Lane K. J., French C. Geo-statistical Methods to Analyse Changes in Pre-Hispanic Settlement Patterns in the Río Ica Catchment, Peru // *Journal of Archaeological Science: Reports*. — 2017. — Vol. 12. — Pp. 272–287. DOI: 10.1016/j.jasrep.2017.01.033
15. Jiménez Díaz M. J. Tejidos y mundo textil en los Andes Centrales y Centro-Sur a través de la colección del Museo de América de Madrid: periodos prehispánico y colonial. Vol. 1. Tesis doctoral. — Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 2004. — 238 p.
16. Lévy Contreras J. G. Los «apéndices serpentiformes» en la iconografía Nasca: Repertorio y significado. Tesis para optar al título de magister en arqueología. — Pontificia Universidad Católica del Perú, 2017. — 121 p.
17. Mächtle B., Eitel B. Fragile Landscapes, Fragile Civilizations — How Climate Determined Societies in the Pre-Columbian South Peruvian Andes // *Catena*. — 2013. — № 103. — Pp. 62–73. DOI: 10.1016/j.catena.2012.01.012
18. Mächtle B., Schitteck K., Reindel M., Eitel B. Cambios paleoclimáticos y su influencia sobre el desarrollo cultural en el sur del área central Andina // *Revista de Arqueología Americana*. — 2017. — № 35. — Pp. 33–50.
19. Makowski K. Lo real y lo sobrenatural en las iconografías Paracas y Nazca // C. Pardo, P. Fux (eds.) *Nasca*. — Lima; Zúrich : Asociación Museo de Arte de Lima; Museo Rietberg, 2017. — Pp. 144–153.

20. Nigra B. T. *Huaca Soto and the Evolution of Paracas Communities in the Chincha Valley, Peru*. PhD thesis. — University of California, Los Angeles, 2017. — 518 p.
21. Peters A. *Ecology and Society in Embroidered Images From Ecology and Society in Embroidered Images // Paracas Art and Architecture: Object and Context in South Coastal Peru*. — Iowa City : University of Iowa Press, 1991. — Pp. 240–314.
22. Peters A. *The Cemetery of Paracas Necropolis: Mortuary Practice and Social Network // C. A. Sinclair, A. V. Torres, J. R. Berenguer (eds.) Tres Ensayos sobre Paracas necrópolis. Historia de la investigación, las tecnologías textiles y las prácticas mortuorias*. — Santiago de Chile: Museo Chileno de Arte Precolombino, 2016. — Pp. 43–66. (ArtEncuentro. No. 2).
23. Schitteck K., Forbriger M., Mächtle B., Schäbitz F., Wennrich V., Reindel M., Eitel B. *Holocene Environmental Changes in the Highlands of the Southern Peruvian Andes (14° S) and Their Impact on Pre-Columbian Cultures // Climate of the Past*. — 2015. — Vol. 11 (1). — Pp. 27–44. DOI: 10.5194/cp-11-27-2015
24. Tantaleán H. *The Paracas society of pre-hispanic Peru // Oxford Research Encyclopedias, Latin American History*. — September, 2021. — Pp. 1–27. DOI: 10.1093/acrefore/9780199366439.013.981
25. Unkel I., Reindel M., Gorbahn H., Isla Cuadrado J., Kromer B., Sossna V. *A Comprehensive Numerical Chronology for the Pre-Columbian Cultures of the Palpa Valleys, South Coast of Peru // Journal of Archaeological Science*. — 2012. — Vol. 39. — Pp. 2294–2303. DOI: 10.1016/j.jas.2012.02.021
26. Vaughn K. J. *Craft Production, Exchange, and Political Power in the Pre-Incaic Andes // Journal of Archaeological Research*. — 2006. — № 14 (4). — Pp. 313–344.

Сведения об авторе

Г. А. Елошкин, бакалавр Новосибирского государственного университета. Новосибирск, Россия. g.eloshkin@ngsu.ru

MAN AND THE DESERT: THE IMPACT OF THE ARIDIAN CONDITIONS OF THE SOUTH PERUAN COAST ON THE DEVELOPMENT OF PRE-COLOMBIAN CULTURES

G. A. Eloshkin, student of Novosibirsk State University. Novosibirsk, Russia. g.eloshkin@ngsu.ru

Features of geography and topography make the southern coast of Peru a unique place with a special scenario for the development of pre-Columbian cultures (Paracas, Topará and Nasca). The cyclical environmental change has made the nature of the region an important factor in genesis of culture and state formation process. Noting this fact, scholars nevertheless often pay too much attention to the climate. In this regard, this article aims to study rather ideological backgrounds in the formation of middle range societies, which are based on the climatic characteristics of the region. Thus, this article is not only an introduction to Russian science of new materials on the cultures of the southern coast of Peru, but also an attempt to new understanding of the activities of ancient societies as a result of the influence of environment which were comprehended through ideological ideas.

Key words: *Paracas, Topará, Nasca, paleoclimatic reconstruction, middle-range societies, religion.*

А. С. Кизилев, А. А. Кизилова, Е. О. Касинцева,
В. Г. Юрков, Г. В. Требелева

РЕКОНСТРУКЦИЯ АНТИЧНОЙ ВИНОДЕЛЬНИ¹

Полноценных комплексов виноделен на Черноморском побережье Кавказа археологами найдено еще не было. Но отдельные археологические находки, а также письменные источники свидетельствуют о существовании здесь виноградарства и виноделия. Маркульской археологической экспедицией 2021 г. в Республике Абхазия были обнаружены великолепно сохранившиеся античные пифосы, не исключено, что они могли быть и остатками древней винодельни. Сопоставление клейм на тарной керамике с археологическими первоисточниками побережья показало факт наличия подобных пифосов на всём побережье участка Большой Сочи — Республика Абхазия. Наложение локализации очагов античного виноделия в ГИС показало, что они совпадают со многими современными центрами туризма. Потребность в визуализации исторического аборигенного виноделия актуальна на всех курортах Черного моря. Однако центры по производству настоящих пифосов на территории России фактически отсутствуют. В данной ситуации, опираясь на уже имеющийся у членов экспедиции опыт в исторических кавказских реконструкциях, было начато изготовление муляжных пифосов. Апробация реплик была проведена на историко-культурных рекреационных объектах города Сочи.

Ключевые слова: поздняя античность, раннее средневековье, кавказская винодельня, строительные технологии дизайна, археологическая реконструкция.

Результатом работы Маркульской археологической экспедиции полевого сезона 2021 г. в Республике Абхазия стало выявление остатков хорошо сохранившегося склада позднеантичных и средневековых пифосов [4]. В процессе раскопок обнажились абсолютно целые древние сосуды, вкопанные в землю (рис. 1 — см. цветную вклейку 6). По результатам камеральной обработки были сделаны 3D-модели найденных пифосов (рис. 2 — см. цветную вклейку 6). Точное назначение данных сосудов неизвестно. Не исключено, что, так как сосуды отличались по диаметру венчика, часть из них могла использоваться и для хранения вина. Предположить это можно на основании того, что Колхида, частью которой является территория Абхазии и Сочи, издавна оказалась в зоне влияния античной культуры с ее традициями виноделия, а также свидетельств о наличии виноделия и диких сортов винограда у местных народов уже в более позднее время, о чем сообщали в своих дневниках Джеймс Белл, И. Н. Клинген и ряд других авторов XIX в. [1]. Интересным фактом стало совпадение клейм на пифосах из Маркульского городища с пифосами, ранее обнаруженными в г. Сочи [3, с. 7]. Немаловажным является и свидетельство Дж. Белла об интенсивном распространении виноградарства именно в Приморской полосе. Сопоставляя эти факты — наличие большого количества тарной керамики в виде пифосов (квеври) разного объема на всем Черноморском побережье, совпадение одних типов клейм — и информацию о распространении виноделия в приморской части, мы вполне обоснованно можем выдвинуть гипотезу о наличии виноделен на всем побережье участка Большой Сочи — Республика Абхазия (рис. 3 — см. цветную вклейку 6). Наложение локализации очагов предполагаемых виноделен в ГИС показало, что места их расположения совпадают со многими современными

¹ Работа выполнена при поддержке РНФ, проект № 22-18-00466 «Северо-Восточное Причерноморье в античное и средневековое время: историческое моделирование на основе ГИС-технологий, геоархеологии и археометрии».

центрами туризма на Черноморском побережье, ведь это самые благодатные участки. Потребность в визуализации исторического аборигенного виноделия актуальна на всех курортах Черного моря [1]. Однако, и это важно отметить, что центры по производству настоящих пифосов (квеври) на территории РФ фактически отсутствуют. Цена за привозные квеври или изготавливаемые в немногих частных мастерских держится на уровне 250 руб. за литр изделия. То есть небольшой, столитровый пифос стоит 25 тыс. руб. Следовательно, демонстрационная винодельня на десять квеври обойдется в 250 тыс. руб. К этому стоит добавить расходы на демонстрационный пресс для ягод винограда и предметы для создания антуража, которые по цене будут сопоставимы с ценой квеври. В связи с этим создание музейной зоны под открытым небом представляется делом дорогостоящим и требующим круглосуточной охраны демонстрационного реквизита.

В данной ситуации, опираясь на уже имеющийся у членов экспедиции опыт в исторических кавказских реконструкциях, было начато изготовление муляжных пифосов. Поскольку традиционно на Кавказе пифосы изготавливаются не на гончарном кругу, а ленточным/жгутиковым методом, то нами был использован способ набивной формы. Характерным для вышеперечисленных методик является отсутствие идеальной осевой формы изделия, что обеспечивает достоверность его внешнего вида.

Для создания формы с настоящего пифоса и его реплик были использованы комбинированные технологии с применением современных материалов — экструдированный пенополистирол, пенополиуретан (однокомпонентная монтажная пена, в которой основное вещество — полиуретан), полиэтиленовая пленка, полимерные бетонные смеси, акриловые шпатлевки и краски.

Важным фактором в современной ситуации являются изменившиеся геополитические векторы развития экономики государств, куда естественно входит и политика туристической индустрии. Безусловно, что, имея безлимитный бюджет при создании историко-культурных объектов, можно покупать реквизит по любой цене, но в реальности это невозможно. Армированные бетонополимерные изделия являются антивандальными, недорогими и привлекательными для эксплуатации в режиме высокой антропогенной нагрузки.

Кратко описывая процесс изготовления квеври, начнем с создания формы, матрицы. Идеальным вариантом при работе с крупными несложными по форме предметами является применение недорогой «монтажной» пены — пенополиуретана. Пенополиуретан — материал с нераскрытыми до конца возможностями, поскольку его использование пока лишь в строительстве (согласно инструкциям по применению) оспаривают художники-декораторы в разных направлениях.

Так, в отличие от формовочного гипса, пенополиуретан имеет гибкую структуру и позволяет легко извлекать полученное позже готовое изделие (квеври) из формы. Само же формование представляет весьма несложный процесс. На покрытый упаковочной пленкой эталонный квеври, на уровне диаметрального сечения фиксируется сантехнический теплоизолирующий рукав из вспененного полиэтилена (рис. 4, 1 — см. цветную вклейку 6). Как известно, полиэтилен до сих пор не имеет разработанного наукой клеевого соединения, его не клеит ни один клей. Следовательно, нанесенная на верхнюю сторону лежащего горизонтально квеври монтажная пена (рис. 4, 2), после застывания в течение полусуток, легко снимется с эталонного изделия и не повредит настоящему квеври. Сама же форма практически готова к использованию. Важно отметить, что полученная матрица дает возможность большого количества оттисков и срок ее службы напрямую связан с аккуратностью мастера.

Закрепив форму в опалубке из подручного древесного материала, необходимо выстелить ее внутреннюю поверхность тонкой упаковочной полиэтиленовой пленкой, что предотвратит матрицу от сцепления с бетонной полимерной смесью после ее застывания. Разведенный густой состав полимерного бетона необходимо нанести на стены

внутренней поверхности формы, поочередно армируя его заранее нарезанными кусками железной проволоки, поскольку армирование металлом даст изделию дополнительную прочность (рис. 4, 3). После застывания бетонной смеси в форме полученное изделие легко вынимается из формы, если предварительно ее аккуратно перевернуть. То есть, по сути, остается лишь снять пенополиуретановую оболочку с готового изделия. Полученную бетонную половинку пифоса остается, освободив от полиэтиленовой пленки, подравнять акриловой шпатлевкой и после выкрасить акриловым пигментом терракотового цвета (рис. 4, 4).

При желании и необходимости можно из двух половинок квеври собрать и полную реплику, однако в нашем случае исходной задачей является воссоздание самого археологического раскопа. Аккуратно заглубленные в стену ямы, имитирующей раскоп, пифосы создадут полное визуальное соответствие незаконченных археологических раскопок.

Такой прием будет способствовать возникновению у туристов чувства «эврицизма», ощущения причастности к процессу исследования. Нахождение людей на объекте в момент, когда лишь приподнят занавес таинства прикосновения к древним эпохам, зачастую вызывает больше положительных эмоций, чем созерцание археологической находки за стеклом музейной экспозиции. Данный эффект отработан на некоторых курортах Греции. Так, на песчаном дне прибрежной зоны клуба подводного туризма в городе Херсонисесе на острове Крит в конце каждого туристического сезона организаторы разбрасывают битые осколки свежизготовленных современных амфор. За период «зимнего» сезона обломки обрастают водорослями и приобретают «древний» вид, что в следующем летнем сезоне вызывает восторг у туристов-ныряльщиков и привлекает их к новым и новым погружениям в поисках находок. Таким образом, предприниматели туристической индустрии ощутимо увеличивают рентабельность и популярность своего предприятия.

Описанная выше технология изготовления реплик керамики пригодна не только для пифосов, также подходит она и для изготовления амфор, кратеров и других древних керамических сосудов. Удобство при изготовлении любых копий артефактов недорогим способом делает описанный метод доступным для создания экспозиций даже в малых провинциальных городах, поскольку все ингредиенты можно приобрести в любом строительном магазине. Быстрый результат в достижении поставленной цели, безусловно, важен при создании демонстрационного пространства в зоне экспозиций под открытым небом.

Полученные описанным в статье методом реплики керамических сосудов имеют повышенную вандалостойкость и атмосферостойкость в отличие от оригинальных изделий. Для средней полосы России и северных районов важен еще и фактор морозостойкости, поскольку керамические изделия с большим коэффициентом влагопоглощения на морозе трескаются и в конечном итоге разрушаются. Апробация реплик, изготовленных описанным методом, была проведена на историко-культурных рекреационных объектах города Сочи и показала свою рентабельность и востребованность.

Список источников и литературы

1. Захарова Н. В. Виноградарство шапсугов и убыхов // Сочивед-инфо. — URL: <http://sochived.info/vinogradarstvo-shapsugov-ubuyihov/> (дата обращения: 23.02.2023).
2. Захарова Н. В. Историко-этнографический сквер «ФОРТЬ» торжественно открыли 1 августа // Архитектура Сочи. — URL: <https://arch-sochi.ru/2017/08/istoriko-etnograficheskiy-skver-fort-torzhestvenno-otkryili-1-avgusta/> (дата обращения: 01.02.2023).
3. Сизов В. И. Восточное побережье Черного моря. Археологические экскурсии. Вып. II / под ред. графини Уваровой. — М. : Тип. А. И. Мамонтова и К^о, 1889. — 183 с.
4. Требелева Г. В., Кизилов А. С. Передовые технологии в оцифровке культурного наследия Северо-Западной Колхиды (Большой Сочи и Республика Абхазия) // Инновационные технологии обучения в вузах : сб. ст. нац. науч.-практ. конф. — Сочи ; М. : Моск. инновац. ун-т, 2022. — С. 73–79.

Сведения об авторах

- А. С. Кизиллов**, кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник лаборатории этносоциальных исследований, Федеральный исследовательский центр «Субтропический научный центр Российской академии наук» (ФИЦ СНЦ РАН), Сочи, Россия. kiziloff2014@mail.ru
- А. А. Кизилова**, лаборант отдела классической археологии ИА РАН, Москва, Россия. oduvanki@mail.ru
- Е. О. Касинцева**, специалист отдела сохранения археологического наследия ИА РАН, Москва, Россия. amphibie91@mail.ru
- В. Г. Юрков**, лаборант отдела классической археологии ИА РАН, Москва, Россия. vladlen.yurkov.v@mail.ru
- Г. В. Требелева**, кандидат исторических наук, научный сотрудник отдела классической археологии ИА РАН, Москва, Россия. trgv@mail.ru

RECONSTRUCTION OF ANTIQUE WINERY

- A. S. Kizilov**, Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Researcher, Laboratory of Ethno-Social Research, Federal Research Center "Sub-tropical Scientific Center of the Russian Academy of Sciences" (FRC SNC RAS), Sochi, Russia. kiziloff2014@mail.ru
- A. A. Kizilova**, Laboratory Assistant, Department of Classical Archeology, IA RAS, Moscow, Russia. oduvanki@mail.ru
- E. O. Kasintseva**, Specialist of the Archaeological Heritage Preservation Department, IA RAS, Moscow, Russia. amphibie91@mail.ru
- V. G. Yurkov**, laboratory assistant, Department of Classical Archeology, IA RAS, Moscow, Russia. vladlen.yurkov.v@mail.ru
- G. V. Trebeleva**, Candidate of Historical Sciences, Researcher at the Department of Classical Archeology, IA RAS, Moscow, Russia. trgv@mail.ru

Full-fledged complexes of wineries on the Black Sea coast of the Caucasus have not yet been found by archaeologists. But separate archaeological finds, as well as written sources, testify to the existence of viticulture and winemaking here. The Markul archaeological expedition in 2021 in the Republic of Abkhazia discovered superbly preserved ancient pithoi, it is possible that they could also be the remains of an ancient winery. Comparison of stamps on container ceramics with archaeological primary sources of the coast showed the presence of such pithoi on the entire coast of the Greater Sochi area — the Republic of Abkhazia. Overlaying the localization of ancient winemaking centers in the GIS showed that they coincide with many modern tourism centers. The need for visualization of historical aboriginal winemaking is relevant in all resorts of the Black Sea. However, there are virtually no centers for the production of real pithoi on the territory of the Russian Federation. In this situation, relying on the experience of the members of the expedition in historical reconstructions of the Caucasus, the production of fake pithoi was started. Approbation of the replicas was carried out at the historical and cultural recreational sites of the city of Sochi.

Key words: *Late Antiquity, Early Middle Ages, Caucasian winery, building design technologies, archaeological reconstruction.*

А. С. Кизилев, А. А. Кизилова, Г. В. Требелева

РЕКОНСТРУКЦИЯ ПОЗДНЕАНТИЧНОГО ХРАМА В Г. СОЧИ¹

Результатом работы Маркульской археологической экспедиции в Республике Абхазия стал изданный каталог храмов Западной Абхазии. В процессе получения точных планов посредством 3D-фотограмметрии было обращено внимание на то, что некоторые апсиды имеют форму неправильного, деформированного полукруга. Полагая, что византийская архитектурная школа в Абхазии использовала в том числе традиционные аборигенные строительные приемы при фактической постройке зданий, был проведен эксперимент по строительству малой базилики из натуральных материалов, аналогичных средневековым. В кладке был использован прием скользящей опалубки, а сама кладка выполнена в стиле *Opus mixtum*. В процессе работ в реальном времени был выявлен ряд объективных обстоятельств, которые дали ответы на многие вопросы, которые возникали при исследовании археологических объектов. На данный момент построенное здание выполняет функции наглядной демонстрации малого храма и его архитектурных особенностей и при этом является экспозиционным павильоном в историко-этнографическом сквере «Форт» в историческом ядре центра города-курорта Сочи [2].

Ключевые слова: поздняя античность, раннее средневековье, апсида, строительные технологии, археологическая реконструкция.

В процессе исследовательской работы Маркульской экспедиции по каталогизации позднеантичных и раннесредневековых храмов на территории Республики Абхазия были составлены точные планы десятков объектов с использованием 3D-фотограмметрии [7]. Результатом точнейших измерений архитектуры храмов стали выводы об асимметричности конструкций некоторых из них. Если асимметричность северных и южных стен некоторых сооружений можно было объяснить сложностями рельефа при строительстве в горной местности [1, с. 6], то смещенные округлые формы апсид подобные обстоятельства никак не объясняют, особенно если храм строился на относительно ровном месте. Наиболее ярким примером является видимая даже невооруженным взглядом асимметричность апсиды Тхобынского храма (рис. 1). Неумение пользоваться древними строителями инструментами для построения окружности также исключено, поскольку византийская школа зодчества позволяла осуществлять и более сложные измерения и разметку.

Члены Маркульской экспедиции имеют многолетний опыт в области экспериментальных исследований древних технологий различных эпох, начиная с эпохи ранней бронзы [3], включая техники обра-

¹ Работа выполнена при поддержке РФФ, проект № 22-18-00466 «Северо-Восточное Причерноморье в античное и средневековое время: историческое моделирование на основе ГИС-технологий, геоархеологии и археометрии».

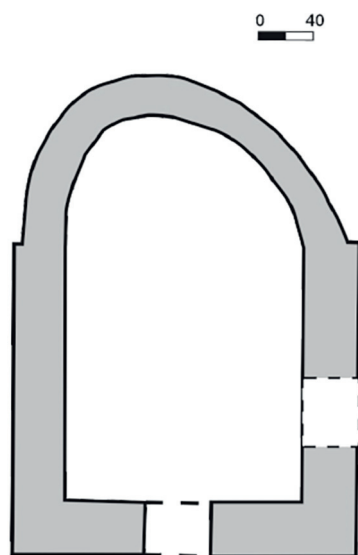


Рис. 1. План Тхобынского храма

ботки камня [4] и следов в обработке керамики [5]. Наблюдая идеальную в градиенте изменения радиуса скругленной поверхности кладки сопряженность по касательной на внешней стороне рядов не только квадратических блоков, но и округлых булыжников, можно сделать вывод о том, что зодчие применяли в строительстве гибкую опалубку, которая и задавала форму при возведении округлых поверхностей. Ярко и наглядно этот прием виден в конструкции свода храма возле села Тагелон в Гальском районе Республики Абхазия (рис. 2 — см. цветную вклейку 7). Слой штукатурки обычно скрывает тонкости кладки в архитектуре стен, если же храм древний и давно уже заброшен, в первую очередь со временем рушится именно кровля, и увидеть тонкости и методику возведения конструкции не представляется возможным.

Судя по всему, подобный технический прием применялся и в строительстве апсид. В наши дни он активно использовался в создании парковой архитектуры в Большом Сочи. Именно благодаря этому приему были получены плавные контуры террасных парковых зон в Сочинском дендрарии, саду российско-японской дружбы, парке Ривьера и пр. Суть методики упомянутого типа кладки заключается в том, что по контурам будущего сооружения в землю вбиваются колья, которые определяют его геометрию (рис. 3 — см. цветную вклейку 7). Затем, повторяя контур отмеченного пространства, к кольям с внутренней стороны, где будет сопряжение с будущей лицевой стороной кладки, крепятся полосы фанеры. Именно эта полученная криволинейная поверхность и определяет «гладкость» укладки камня. Характерно, что эта поверхность заставит любой формы камни или остатки вторично использованной строительной керамики образовать равномерную линию.

Безусловно, что в средневековье подобное использование фанеры было невозможно, однако, как показывает этнографический анализ архитектуры сельских домов на Западном Кавказе, альтернатива ей была и применяется до сих пор. До наших дней сельское аборигенное население активно использует плетеные конструкции из молодой лещины или рододендрона. При этом гибкие элементы пригодны после изготовления к многократному дальнейшему использованию. По сути дела, подобные плетеные конструкции в историческое время активно использовались еще меотами, которые обмазывали плетеные жилища глиной, обеспечивающей непродуваемость дома ветром.

В результате строительства экспериментальной выступающей апсиды полукруглой формы были отмечены следующие обстоятельства.

Во-первых, укладка каждого слоя камня с последующей забутовкой и заливкой цементирующей смесью была ограничена эргономическими обстоятельствами человеческой анатомии. Гибкая опалубка ограничивала удобство работы и позволяла единовременно выкладывать только слой, глубиной в габариты человеческого локтя. Более высокий уровень не позволял выполнить работу качественно и приводил к обрушению свежих выложенных слоев камня.

Во-вторых, прошедшие субтропические ливни привели к незаметному невооруженным глазом смещению вертикальности направляющих брусьев в опалубке по причине разбухания почвы, на которой шло строительство. То есть свежая залитая забутовка во время дождей, которые шли по несколько дней, теряла свою идеальную вертикальную ориентацию. Когда же при контрольном замере было выявлено это смещение, цементирующая смесь была уже застывшей и не позволяла сделать корректировку. Как результат строительства апсиды, ось верхнего радиуса сместилась на семь сантиметров относительно нижнего радиуса основания конструкции. При этом внешне апсида выглядела идеальной. Промеры же радиуса основания также показали смещение относительно идеального круга.

Такая ситуация наблюдается у апсиды храма в комплексе у села Бамборы в Гудаутском районе Республики Абхазия [6, с. 6], Тхобынского храма в Гульришском районе Республики Абхазия, Храма Гуп 1 в Очамчырском районе Республики Абхазия, храма Анухва 2 Святого Георгия в Гудаутском районе Республики Абхазия [6, с. 178].

Анализируя фактические археологические объекты, важно отметить, что все смещенные реальные апсиды были выступающей полукруглой либо многогранной формы. Все отмеченные храмы были малыми по своим размерам и незнаковыми для средневековой епархии. Они не отличались богатой облицовкой резным камнем и зачастую не были покрыты даже черепицей, вместо которой использовалась деревянная драпка.

Важным подтверждением описываемой технологии заливки стен с забутовкой стали полевые исследования в 2023 г. Как показал детальный осмотр храма Маркула-3 в Очамчирском районе Республики Абхазия, метрическая пошаговая заливка совпадает с размером человеческого локтя, что полностью подтверждает наши экспериментальные результаты и выводы.

Постройка храмовой реплики продолжалась более трех месяцев. В процессе работ в реальном времени был выявлен ряд объективных обстоятельств, которые дали ответы на многие вопросы, которые возникали при исследовании археологических объектов храмового зодчества поздней античности и раннего средневековья. На данный момент построенное здание выполняет функции наглядной демонстрации малого храма и его архитектурных особенностей и при этом является экспозиционным павильоном в историко-этнографическом сквере «Форт» в историческом ядре центра города-курорта Сочи (рис. 4 — см. цветную вклейку 7).

Список источников и литературы

1. Виноградов А. Ю., Белецкий Д. В. Церковная архитектура Абхазии в эпоху Абхазского царства. Конец VIII — X в. — М. : Индрик, 2015. — 390 с.
2. Захарова Н. В. Историко-этнографический сквер «ФОРТЪ» торжественно открыли 1 августа // Архитектура Сочи. — URL: <https://arch-sochi.ru/2017/08/istoriko-etnograficheskiy-skver-fort-torzhestvenno-otkryili-1-avgusta/> (дата обращения: 01.02.2023).
3. Кизилов А. С. Анализ и экспериментальная реконструкция технологий строительства дольменов Кавказа // Третья Абхазская международная археологическая конференция: Проблемы древней и средневековой истории Кавказа : материалы конф., 28 ноября — 1 дек. 2011 г., Сухум. — Сухум : Дом печати, 2013. — С. 102–114.
4. Кизилов А. С. Технологические аспекты изготовления порталных плит Кавказа и их декоративного оформления // Кавказ и Абхазия в древности и в средневековье: взаимодействие и преемственность культур : тез. докл. Четвертой Абхазской международной археологической конференции, посвященной памяти Л. Н. Соловьева, 26–30 ноября 2013 г. — Сухум, 2013. — С. 56–58.
5. Корневский С. Н., Кизилов А. С. Об изготовлении керамики майкопско-новосвободненской общности и моделировании следов поворотного устройства // Краткие сообщения Института археологии РАН. — Вып. 239. — С. 195–210.
6. Сакания С. М., Требелева Г. В. Позднеантичные и средневековые христианские храмы Северо-Восточного Причерноморья : каталог. Т. 1: Западная Абхазия (Гагрский, Гудаутский, Сухумский районы). — Магнитогорск : Магнитогорский Дом печати, 2019. — 201 с.
7. Требелева Г. В., Сакания С. М., Глазов К. А., Кизилов А. С., Юрков Г. Ю. Позднеантичные и средневековые храмы Абхазии: ГИС, исследование с помощью фотограмметрии и создание 3D-моделей // Археология и геоинформатика. — Вып. 10. — М. : Ин-т археологии РАН, 2021.

Сведения об авторах

А. С. Кизилов, кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник лаборатории этносоциальных исследований, Федеральный исследовательский центр «Субтропический научный центр Российской академии наук» (ФИЦ СНЦ РАН), Сочи, Россия. kiziloff2014@mail.ru

А. А. Кизилова, лаборант отдела классической археологии ИА РАН, Москва, Россия. oduvanki@mail.ru

Г. В. Требелева, кандидат исторических наук, научный сотрудник отдела классической археологии ИА РАН, Москва, Россия. trgv@mail.ru

RECONSTRUCTION OF THE LATE ANTIQUE TEMPLE IN SOCHI

A. S. Kizilov, Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Researcher, Laboratory of Ethno-Social Research, Federal Research Center «Sub-tropical Scientific Center of the Russian Academy of Sciences» (FRC SNC RAS), Sochi, Russia. *kiziloff2014@mail.ru*

A. A. Kizilova, Laboratory Assistant, Department of Classical Archeology, IA RAS, Moscow, Russia. *oduvanki@mail.ru*

G. V. Trebeleva, Candidate of Historical Sciences, Researcher at the Department of Classical Archeology, IA RAS, Moscow, Russia. *trgv@mail.ru*

The result of the work of the Markul archaeological expedition in the Republic of Abkhazia was the published catalog of temples in Western Abkhazia. In the process of obtaining accurate plans through 3-D photogrammetry, attention was drawn to the fact that some of the apses have the shape of an irregular, deformed semicircle. Assuming that the Byzantine architectural school in Abkhazia also used traditional aboriginal building techniques in the actual construction of buildings, an experiment was carried out to build a small basilica from natural materials, similar to medieval ones. In the masonry, the sliding formwork technique was used, and the masonry itself was made in the Opus mixtum style. In the process of work in real time, a number of objective circumstances were revealed, which provided answers to many questions that arose in the study of archaeological sites. At the moment, the constructed building serves as a visual demonstration of a small temple and its architectural features, and at the same time it is an exposition pavilion in the Fort historical and ethnographic square in the historical core of the center of the resort city of Sochi.

Key words: *Late Antiquity, Early Middle Ages, apse, building technologies, archaeological reconstruction.*

С. А. Лазарев

СУДЬБЫ ГРЕЧЕСКИХ ПОЛИСОВ И РУССКИХ КНЯЖЕСТВ В КОНТЕКСТЕ ИСТОРИКО-СРАВНИТЕЛЬНОГО МЕТОДА

Использование сравнительно-исторического метода исследования позволяет предположить судьбу греческих полисов в случае их поражения в греко-персидских войнах. Покорившись персам, греки, подобно русским княжествам XIII в., попавшим в зависимость от Золотой Орды, покончили бы с междоусобными войнами, а в условиях толерантного отношения завоевателей к экономическим, культурным и религиозным традициям, получили бы возможность для более раннего образования единого и сильного государства.

Ключевые слова: древнегреческий полис, русские княжества, греко-персидские войны, Орда, альтернативная история, историко-сравнительный метод.

Историко-сравнительный метод исследования предполагает выявление и описание сущности исторических явлений по сходству или различию их свойств и признаков, а также сопоставление их проявления в конкретном времени и пространстве, в конкретных социально-экономических и иных условиях. Это дает возможность выйти за пределы изучаемых явлений и на основе аналогий приходиться к широким историческим параллелям.

Исторические события, как известно, не являются строго определенными. Обладая свободой выбора, человек под влиянием факторов весьма разнообразного свойства может выбрать тот или иной путь своих действий, ведущий к прямо противоположным результатам. Чем большими возможностями располагает такой человек, чем более высокую ступень он занимает в социальной и политической иерархии, тем большее влияние он оказывает на ход исторических событий, по крайней мере, на коротком промежутке времени. Однако я не собираюсь вдаваться в дебри многовековой дискуссии о роли личности и случайности в истории. Всё вышесказанное я привел только с одной целью — показать вариативность исторического процесса. Без этой оговорки восприятие дальнейшего материала не имеет смысла.

Я вступаю на очень шаткий, спорный, многими категорически отвергаемый путь «альтернативной истории». Постулат «история не знает сослагательного наклонения», конечно же, верен. Однако не следует забывать и об уроках истории. Глубокий анализ альтернатив исторических процессов позволяет не только лучше разобраться в их закономерностях, но и избежать возможных ошибок в будущей практической деятельности.

В этой статье я попытаюсь дать свою версию ответа на вопрос, давно интересующий историков Древней Греции: какова историческая значимость греко-персидских войн для дальнейшего хода европейской истории. Еще Арнольд Тойнби утверждал, что для греков было бы лучше проиграть, покориться персидскому царю. По его мнению, это избавило бы Грецию от междоусобных войн и бед в течение 450 лет между царствованием Дария I и правлением Августа. Использование историко-сравнительного метода, как мне кажется, может помочь избавиться от пустого теоретизирования и представить возможный ход событий. В связи с этим представляется вполне уместным сопоставление исторических судеб греческих полисов V в. до н. э. и русских княжеств XIII в.

И те и другие представляли собой молодые, еще только формирующиеся государства с неопределенным до конца социальным и политическим строем. Как и греческие

полисы, находившиеся в весьма непростых отношениях друг с другом, русские княжества также сочетали торговлю с острым соперничеством. И у тех, и у других было смутное осознание принадлежности себя к одному народу, говорившему на одном языке, пусть и на разных диалектах, имевших общую культуру, поклонявшихся единым богам. И этим молодым государствам пришлось выдержать серьезное испытание на прочность со стороны могучего противника, пришедшего с Востока. Хотя в данном случае восточный характер атаки не имеет особого значения, так же, как и принципиальные отличия государственного строя Орды и Ахеменидской державы.

Результаты такого противостояния оказались различны. Грекам, в отличие от русских княжеств, удалось отстоять свою свободу. Хотя сами персы были убеждены в обратном. Да, после поражения у Саламина и в битве при Платеях персы были вынуждены оставить территорию Балканской Греции, но Малая Азия по-прежнему была под их началом, а Анталкидов мир 387 г. не мог не тешить самолюбие персов. На персидских печатях того времени греческие воины обычно изображались поверженными ниц или упавшими на колени [5, с. 88]. А Дион Хрисостом, автор I в. н. э., признавал, что у персов были основания считать себя победителями: «Ксеркс, пойдя походом на греков, победил лакедемонян у Фермопил и убил их царя Леонида, затем взял и разрушил город афинян, обратив в рабство всех тех, кто не успел бежать. Наложив дань на греков, он вернулся в Азию» [4].

Историческая традиция сложилась так, что мы попали под обаяние греческих авторов, восторгавшихся своей победой над персами, и, переживая за них, невольно переняли их точку зрения. Но М. А. Дандамаев совершенно справедливо заметил, что для Ахеменидской державы с ее колоссальными размерами и ресурсами поражение в Греции носило характер лишь локальной, периферийной неудачи [3, с. 170].

Я сейчас оставляю в стороне вопрос о шансах персов покорить всю Грецию. Очень соблазнительно начать рассуждать о том, что Саламинская битва, послужившая коренным переломом первого этапа греко-персидских войн, вполне могла завершиться иначе, в пользу персов, учитывая колоссальный перевес в численности и подготовке персидского флота. Здесь, конечно, немалую роль сыграл субъективный фактор — энергичная деятельность Фемистокла и ошибочные решения Ксеркса. Однако меня в данном случае интересует другой вопрос: как могла сложиться судьба греческих полисов, если бы они вошли в состав Ахеменидской державы. Всем же интересующимся альтернативным исходом Саламинского сражения рекомендую обратиться к статье Виктора Дэвиса Хансона «Звезда Эллады не взошла» [1, с. 29–52].

Говоря о вхождении греческих полисов в состав Персидской державы, следует сделать одну существенную оговорку: русские княжества, в отличие от малоазийских греческих государств-полисов, в состав Орды не входили, но, конечно, находились под ее огромным влиянием, выплачивая дань и согласовывая внешнюю политику. Думаю, что это обстоятельство всё же не сильно скажется на корректности сравнения исторических процессов этих государств. Причем сразу хочу отгородиться от упреков, что я упорно называю Орду государством, хотя, согласно последним исследованиям, кочевое общество монголов XIII в. принято называть потестарным и экзополитарным образованием [2]. Для меня важнее то мощное влияние, какое оказывали монголы и ахемениды на внутреннюю и внешнюю политику зависимых от них территорий.

Итак, какова бы была судьба Греции, если бы полисы пошли по пути русских княжеств? Несомненно, что они выплачивали бы дань. Однако не факт, что эта дань была бы тяжелее того же фороса, который полисы вносили в казну Афинского морского союза. Ведь известно, что персидские цари стремились сохранять нормальные условия для экономической жизни завоеванных стран и поддерживали транзитную торговлю, что для греков было очень важно [3, с. 45]. Вряд ли персы стали бы усиливать налоговый режим, опасаясь роста восстаний в своем пестром и обширном государстве.

Практикуемый ими угон ремесленников, видимо, был бы распространен и на греков, что, возможно, лишило бы афинский акрополь своего знаменитого архитектурного ансамбля, но способствовало бы появлению шедевров персидского зодчества, подобных царскому дворцу в Персеполе, сожженному Александром Македонским.

Большинство исследователей полагает, что персидское завоевание не угрожало существованию эллинской культуры. С. Я. Лурье, Г. Бенгстон и многие другие крупные специалисты по греческой истории справедливо считают, что персы не стремились уничтожить греков, их культуру и храмы, а только желали подчинить себе Грецию [3, с. 169]. Точно так же и монголы не навязывали русским своих культурных представлений, ограничиваясь требованием полной и своевременной выплаты дани. Нет никаких оснований полагать, что в результате персидского господства мы бы лишились великолепного античного наследия в области науки и литературы. Такие блестящие умы, как Анаксимандр, Гекатей и Гераклит, продолжали свою успешную деятельность и будучи подданными персидского царя. Правда были опасения, что опора Ахеменидских владык на греческое жречество приведет к господству теологической системы мышления и ограничению духовной свободы [9, т. III, с. 444–446; 8, с. 68]. Однако эти опасения, на мой взгляд, беспочвенны. Несмотря на всю религиозность древних греков и их искреннее почитание своих религиозных святынь, таких, например, как Дельфийский храм, греческие жрецы так и не превратились в особое влиятельное сословие, играя в политической жизни чисто опосредованную роль. Развитию светской культуры в Древней Греции ничего не угрожало.

Что же касается собственно религии, то персы в этом отношении были исключительно толерантны. Они не только не препятствовали отправлению местных религиозных культов, но нередко включали богов завоеванных народов в свой пантеон, стремясь, на всякий случай, обеспечить себе и их благосклонность.

Такая же религиозная терпимость была проявлена и монголами. Иное дело, что русские, продолжая жить в своей вере и находясь под иноземным игом, постепенно стали объединяться не столько под национальной, сколько под религиозной идеей «все мы — христиане». Не случайно за время господства ордынского ига в Древней Руси увеличилось количество монастырей и православных храмов, а в столице Золотой Орды в 1261 г. даже учредили православную епархию.

Для греков объединяющей идеей могло стать стремление к созданию национально-го единства, вытекающее из осознания принадлежности к общей родине (греч. κοινὴ πατρίς), и отмщение персам за сожжение Афин в ходе военной кампании 480–479 гг. до н. э. Собственно говоря, так и произошло в IV в. до н. э., и эта идея ярко прослеживается в речах афинского оратора Исократ. Иное дело, что это произошло тогда, когда греки попали в политическую зависимость от Македонского царства, и острые противоречия внутри греческого общества продолжали сохраняться. Могло ли быть иначе, если бы все греческие полисы находились в составе Ахеменидской державы? История русских княжеств показывает такую возможность.

Несомненным плюсом Ордынского ига было то, что накал распрей между русскими княжествами был заметно снижен, а территория Древней Руси находилась под защитой монголов, что предотвращало войны с другими государствами. Появилась прекрасная возможность, пользуясь относительным миром, налаживать торговые и экономические связи между княжествами. Да и не только между ними. Торговля Новгорода и Пскова с Ганзой достигает наивысшего расцвета именно в это время — XIII–XV вв. В Москве появляются купцы из далекой Италии.

Вместе с торговыми контактами налаживаются и личные связи между князьями. Несомненно, что общие проблемы, навязанные Ордынским игом, не могли не быть предметом обсуждений. В ходе переговоров намечались пути решения этих проблем за счет совместных действий, и это создавало почву для будущего объединения русских земель. Правда опасность таких соглашений не ускользала из внимания монголов,

и они предпринимали все меры, чтобы поддерживать политическую раздробленность древнерусских государств.

С другой стороны, правители Золотой Орды были вынуждены усиливать власть князей, чтобы те могли преодолевать сопротивление населения при взимании дани. Без поддержки князей с этой задачей не могли справиться баскаки-наместники или мусульманские купцы-откупщики, а с начала XIV в. сбор дани целиком возлагается на «местную администрацию» [2], что дает в руки князей необходимые финансовые ресурсы для проведения в будущем более независимой политики.

Опора на местных правителей была характерна и для царей Персидской державы. Не случайно ими искусственно поддерживались тиранические режимы малоазийских городов, тогда как в материковой Греции это явление давно сошло на нет. Будучи заинтересованными в стабильной политической ситуации, персидские цари вполне могли сделать ставку на какой-либо один греческий полис, назначив его правителя наместником всего региона. Это мог быть тиран Афин, Спарты, Фив или любого другого государства, который контролировал бы ситуацию на местах и был бы полностью подотчетен центральному правительству. Впрочем, даже если бы существовало несколько наместников, между ними бы естественным образом завязывались союзные отношения, необходимые для объединения усилий против внешних и внутренних врагов. Такое явление было характерно даже для раздробленных полисов времен Старшей тирании [7, с. 165–166], и нет оснований полагать, что такие процессы не протекали бы в IV–III вв. до н. э., когда тенденция к образованию единых и мощных государств получила более полное проявление.

Не стоит также переоценивать враждебность греков по отношению к персам. Исследования Э. В. Рунге показали, что в IV в. до н. э. греки были склонны рассматривать персов как арбитров в решении межполисных споров, а сами персы намеревались поддерживать стабильные отношения со всеми заинтересованными сторонами [6, с. 33].

Учитывая эти обстоятельства, вполне можно предположить, что концепция панэллинизма могла воплотиться в жизнь не в результате военного похода, а путем мирного налаживания торговых, экономических и культурных связей в рамках большой Ахеменидской державы. Тем более, что для этого были все исторические предпосылки в виде больших панэллинских праздников и общегреческих святилищ. Конечно, рано или поздно под давлением внутренних и внешних обстоятельств Персидская империя бы рухнула, но на ее развалинах возникло бы единое Эллинское государство, так же, как из горнила междоусобиц и под давлением внешних врагов образовалось Русское государство. Не факт, что македонским царям удалось бы покорить сплоченных греков. И тем более неопределенным является характер взаимоотношений с Древним Римом.

Список источников и литературы

1. А что, если бы?...: Альтернативная история. — М. : АСТ ; СПб. : Terra Fantastica, 2003. — 604 с.
2. Ващенко Э. Как монголы изменили исторический путь Руси // Военное обозрение. — URL: <https://topwar.ru/213172> (дата обращения: 05.04.2023).
3. Дандамаев М. А. Политическая история Ахеменидской державы. — М. : Гл. ред. вост. лит. изд-ва «Наука», 1985. — 319 с.
4. Дион Хрисостом. Избранные речи, XVIII, 149.
5. Лурье С. Я. Геродот. — М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1947. — 204 с.
6. Рунге Э. В. Персидский фактор в политической жизни Греции в VI–IV вв. до н. э. : автореф. дис. ... д-ра ист. наук : 07.00.03. — Казань, 2008. — 36 с.
7. Суриков И. Е. Античная Греция: политики в контексте эпохи: архаика и ранняя классика. — М. : Наука, 2005. — 351 с.
8. Bengston H. Griechem und Perser. — Fisher Weltgeschichte. Bd. 5. — Frankfurt am Main, 1965.
9. Meyer E. Geschichte des Altertums. — Stuttgart, 1939.

Сведения об авторе

С. А. Лазарев, кандидат исторических наук, доцент Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета, Челябинск, Россия. lazarev-1956@mail.ru

THE FATE OF THE GREEK POLIS AND THE RUSSIAN PRINCIPALITIES IN THE CONTEXT OF THE HISTORICAL AND COMPARATIVE METHOD

S. A. Lazarev, Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, South Ural State Humanitarian Pedagogical University (SUSHPU), Chelyabinsk, Russia. *lazarev-1956@mail.ru*

The use of the comparative historical method of research allows us to assume the fate of the Greek city-states in the event of their defeat in the Greco-Persian wars. Having submitted to the Persians, the Greeks, like the Russian principalities of the 13th century, which became dependent on the Golden Horde, would have put an end to internecine wars, and in the conditions of a tolerant attitude of the conquerors to economic, cultural and religious traditions, they would have received the opportunity for the earlier formation of a single and strong state.

Key words: *ancient Greek polis, Russian principalities, Greco-Persian wars, Horde, alternative history, historical and comparative method.*

Т. Н. Собољникова, А. В. Кузина

АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ КАК ОБЪЕКТЫ ТРАДИЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ

Связь между сакральными объектами обских угров и памятниками древности чаще рассматривалась этнографами, нежели археологами. В статье обобщаются данные, полученные авторами при изучении археологических комплексов Нижней Конды, являвшихся священными местами для коренного населения. Для поисков таких объектов использовались данные этнографии, фольклор, топонимика, устные сведения.

В результате обследования 17 «заверованных» мест кондинских хантов во всех случаях выявлена приуроченность их к археологическим ландшафтам. По типологии преобладают городища и поселения; по хронологии — памятники позднего средневековья. Большинство из них хорошо выражены в современном рельефе, находятся на расстоянии 1,5–3,5 км от поселений.

Ключевые слова: Нижнее Прииртышье, археологические ландшафты, городища, священные места, южные ханты.

Традиция размещения сакральных объектов на памятниках археологии у хантов и манси отмечалась многими учеными начиная с конца XIX в. [19, с. 148; 26, с. 242–243]. Этнографы связывают ее с социально-политическими процессами (образование угорских «княжеств»), религиозно-мифологическими представлениями обских угров (культ предков — покровителей территории) [1, с. 126; 2, с. 116–118]. Археологи обращались к данной теме в рамках отдельных (локальных) исследований [4, с. 139–146; 12, с. 37–50; 22, с. 369–379].

В рамках данной статьи обобщаются материалы по археологическим памятникам Нижней Конды, получивших в традиционной культуре коренных жителей — кондинских хантов (локальной подгруппе южных хантов) статус сакральных мест.

Ключевые вопросы, поставленные на данном этапе нашего междисциплинарного в своей основе исследования (на стыке археологии, этнографии, краеведения):

1. Какие типы археологических ландшафтов становились сакральными?
2. Влияет ли на выбор священных мест культурно-хронологическая принадлежность археологических памятников?
3. Есть ли закономерности в пространственной приуроченности таких мест?
4. Сохранилось ли особое отношение к ним у местных жителей на сегодняшний день?

Для выявления сведений о священных местах использовалось несколько категорий источников. Кратко охарактеризуем их в порядке содержательной значимости для нашей темы.

1-я группа — это материалы экспедиций по р. Конде конца XIX — начала XXI в., сохранившиеся как в виде исходных рукописей в разных архивах, так и в виде публикаций — в научных изданиях, журналах, газетах и т. д. [3; 6; 17; 20; 25; 26]. Наиболее информативными являются работы С. К. Патканова (поездки 1887–1888 гг.) и К. Ф. Карьялайнена (1898–1900 гг.), которые провели здесь длительное время.

2-я группа — фольклорные источники: героические сказания, записанные в низовьях Иртыша и на Конде в XIX — начале XX в. [19, с. 242–362; 25, с. 12–17; 27; 28]; местные предания и бывальщины, зафиксированные в конце XX — XXI в. этнографами и краеведами [7; 8; 10, с. 129–133; 14; 21, с. 16–17]. Между ними не всегда явно улавливается

преемственность в сюжете, но есть сходства в образах главных героев, отдельных событиях, а главное, в приуроченности к определенному месту — урочищу, мысу, реке и т. д.

3-я группа — данные по исторической топонимике, прежде всего микротопонимике, имеют большое значение для идентификации и поиска объектов на местности. Наиболее обширные сведения по хантыйским названиям урочищ, боров содержатся в материалах по землеустроительству Кондинского района [15], а также на картах начала XX в. (Специальная карта Западной Сибири, 1920 г.; Схематическая карта землеустройства Кондинского района Остяко-Вогульского округа Уральской области, 1932 г.) [16, с. 572–573; 24].

4-я группа — устные сведения местных жителей, среди которых много выходцев из семей старожилов. Большинство фамилий современных жителей с. Алтай (юрты Алтаевские в XVIII–XIX вв.), д. Кама (юрты Уминские, Каменские), с. Болчары (юрты Болчаровские) встречаются в материалах переписей начиная с XVIII в. Многие из них активно занимаются промысловой деятельностью (запорным и сетевым рыболовством, охотой). В силу этого они обладают исключительными знаниями местных ландшафтов, в том числе об археологических памятниках. Несмотря на утрату языка и религиозных традиций кондинских хантов более 100 лет назад, у старожильского населения Нижней Конды (в том числе русского) по сей день сохранились отдельные, хотя и весьма отрывочные сведения о так называемых «заверованных» или «запретных» местах.

В ходе изучения разных групп источников удалось собрать сведения о 23 священных местах кондинских хантов. Можно предполагать, что в реальности священных мест было больше. Так, например, в ходе археологических раскопок городища Чебачья Пристань 2 (верховья р. Согом) сразу под дерновым слоем были расчищены скопления костей животных, среди которых преобладали фрагменты черепов оленей [9, с. 105]. Этнографических и исторических свидетельств о почитании этого места в источниках не обнаружено. Следует отметить, для хантыйской культуры, как это ни парадоксально звучит, почитание священных мест проявлялось в их избегании не только чужими, но и своими.

Специальных этнографических исследований по этой теме практически не проводилось. Не все архивные источники по экспедициям XIX — начала XX в. выявлены к настоящему времени. В современный период этнографические исследования на Нижней Конде проводились редко и эпизодически [10; 21], а тема священных мест для хантов является достаточно «закрытой».

Нижнекондинской экспедицией Музея Природы и Человека в 2017–2022 гг. было обследовано 17 из 23 священных мест. Все они приурочены к археологическим ландшафтам. Из тех, что пока не удалось найти (в основном из-за труднодоступности), по четырем местам есть этнографические описания или устные сведения, позволяющие предполагать, что они также связаны с памятниками древности.

По письменным источникам и этнографическим данным объектами сакрализации в семи случаях (из 17) являлись непосредственно археологические памятники — городища. В традиционной культуре кондинских хантов до начала XX в. они фигурируют как городки-крепости (например, Вош-ега-вош, Ям-вош, Карыпоспат-урдат-вош), в которых жили князья-богатыри, ставшие позднее местными духами-покровителями [19, с. 144–145, 148; 20, с. 15]. Чаще всего такие городки располагались обособленно — на мысах, изолированных гривах и возвышенностях и т. д. (рис. 1, 2).

В трех случаях священными местами были природные объекты — каменный валун (Камень-Старуха, или Каменная баба) и деревья («Священная сосна» и «Три священных кедра») [21, с. 16; 23, с. 365]. Все они находятся в непосредственной близости от археологических памятников.

В остальных случаях сакральным местом являлся не отдельный объект, а определенная территория или урочище. На Нижней Конде такими являются «Шумиловский

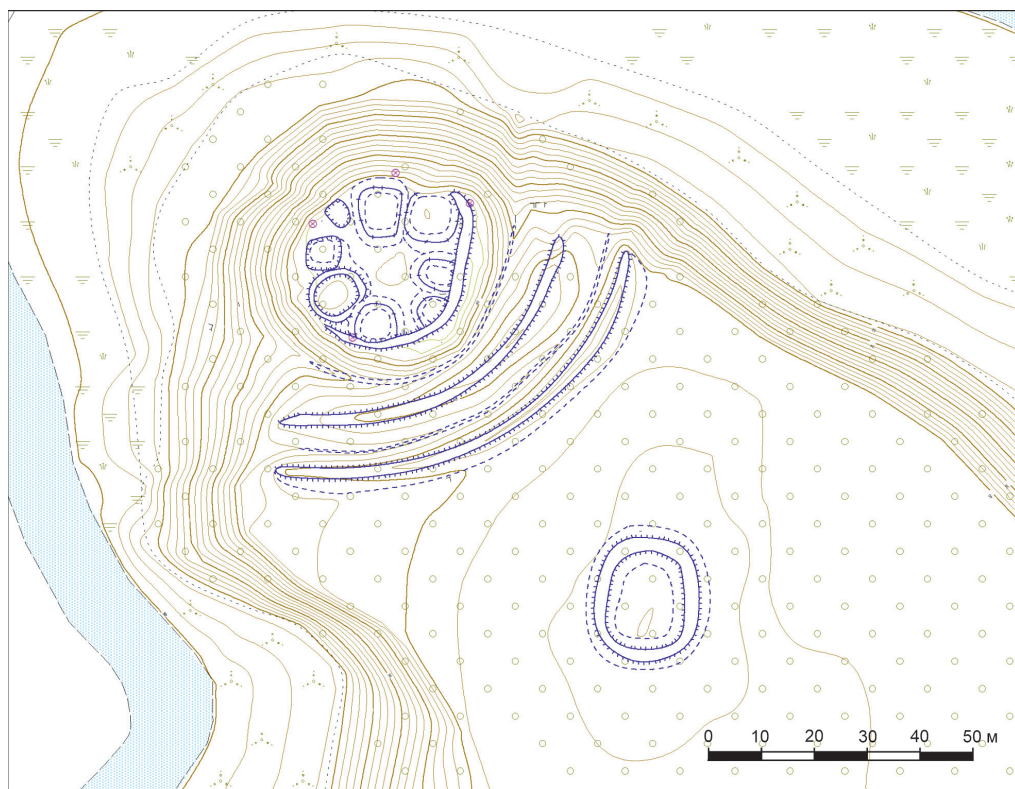


Рис. 1. Топографический план Пугольского городка — священного места хантов нижнего течения р. Конды, юрт Богдановских

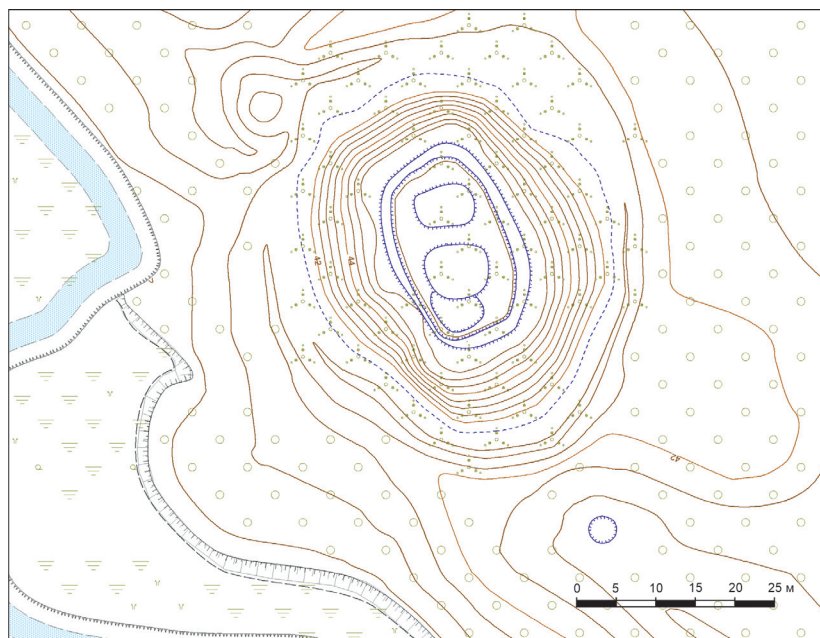


Рис. 2. Топографический план легендарного городка Вош-ега-вош — священного места южных хантов

Бор», «Шайтан», «Семидевичий Бор», «Суртым», «Ямолтинский Сор», «Большепавинский Бор», «Вторушинский Бор». Кондинские старожилы (жители с. Болчары, д. Кама и с. Алтай) считали их «заверованными», ссылаясь на рассказы своих предков. С некоторыми связаны местные предания: «ушли здесь семь девиц и не вернулись», «жил богатырь с дочерью» или «умер богатырь в золотом шлеме и кольчуге» [11; 14, с. 40; 25, с. 17]. О других помнят лишь то, что «там жил шаман, лечил людей», раньше предки «приносили там жертвы» [11], «там бабушка была, которая “водила” тех, кто набедокурит» [14, с. 43–44].

При обследовании данных урочищ выявлены крупные археологические комплексы, включающие в себя от семи (Суртым) до 24 (Шайтан) памятников разных типов — городища, селища, могильники. Уникальным является урочище «Ямолтинский Сор», где расположено 11 укрепленных поселений (рис. 3). Подобные совпадения не случайны. Вероятно, они связаны с характерной для обских угров традицией почитания (часто в виде избегания) мест прежних поселений.

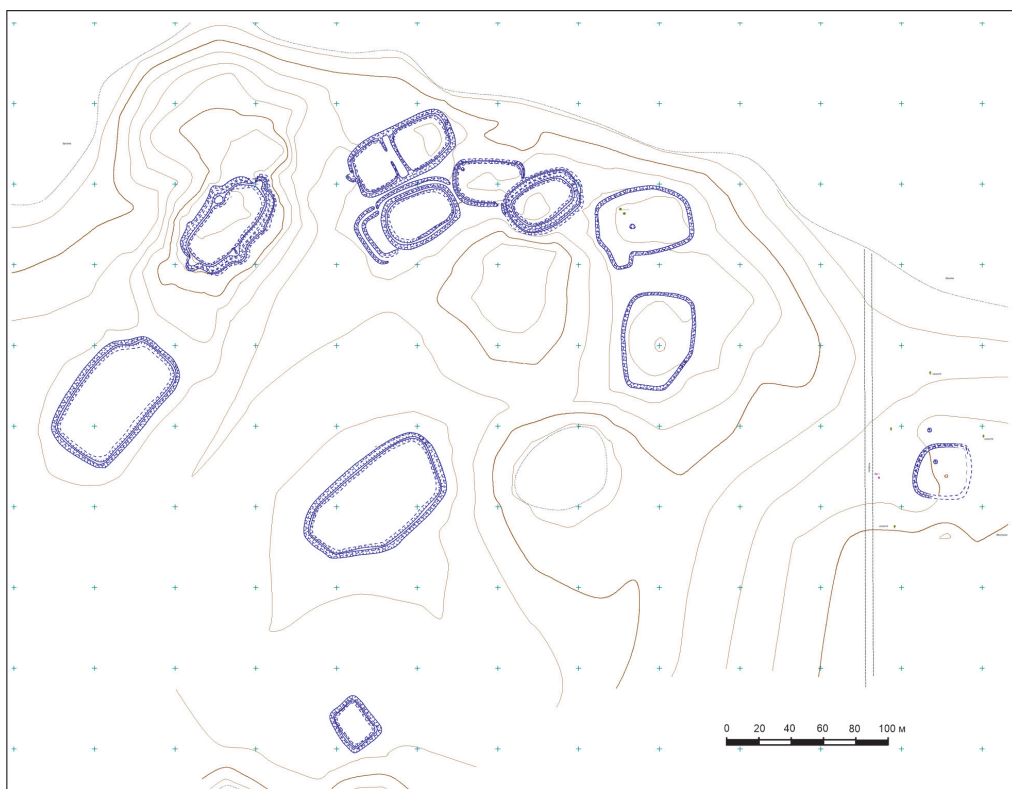


Рис. 3. Схема расположения археологических памятников в границах «заверованного места» Нижней Конды — урочища «Ямолтинский Бор»

Однако это не означает, что абсолютно все памятники древности автоматически становились сакральными. К сведению, на Нижней Конде к настоящему времени открыто 106 городищ и 230 поселений. Большинство обследованных нами священных мест располагаются на расстоянии 1,5–3,5 км от бывших хантыйских юрт. Это соотносится с этнографическими сведениями, согласно которым они являлись локальными (для определенных поселений) или родовыми местами поклонения. Только в двух случаях объекты почитания находятся вблизи поселений — городище Чиликаны 1, археологический комплекс «Шумиловский Бор». На 7–8 км от населенных пунктов удалены три

«заверованных» места: урочища «Семидевичий Бор» и «Суртым», городище Карышпоспат-урдат-вош. Последнее, судя по этнографическим данным XVIII–XIX вв. и фольклору южных хантов, было сакральным местом более высокого ранга [19, с. 148; 26, с. 242–243]. Самым удаленным является «Камень-Старуха» на Полуденной горе. Это место существенно удалено от поселений (34 км к СЗ от Нюрковских юрт, 21 км — от Согомских). Наиболее ранние предания о нем были записаны в конце XIX в. в низовьях Иртыша [19, с. 141]. Судя по всему, данная святыня почиталась далеко за пределами Нижней Конды, то есть имела общетерриториальное значение.

По визуальным признакам, планировке, пространственным характеристикам обследованные памятники отличаются друг от друга. Среди обособленно расположенных объектов есть мысовые городища с двойной системой рвов (городища Алёшкин Мыс, Пугольский городок, Красноярский городок, Стариков Мыс 1); городища-холмы (Вош-ега-вош, Рут-вош), укрепленное поселение из двух впадин, оконтуренных общим рвом (Ям-вош), компактные поселки из однотипных углубленных жилищ со входами (Мордъега 1), поселения, включающие в себя впадины различных форм и размеров (Байболы 1). Несмотря на внешние различия, в подавляющем большинстве они имеют хорошо выраженные в современном рельефе признаки — значительные перепады высот между рвами, валами, площадками городищ, внушительные размеры жилищных впадин.

Что касается ландшафтной приуроченности данных объектов — она также достаточно вариативна: высокие неприступные мысы и низкие террасы небольших рек; возвышенности по берегам Конды, ее проток, притоков или спрятанные в глубине болотного массива изолированные гривы-острова. Очевидно, что предпочтения и приоритеты в выборе мест для селищ и городищ отличались. В фольклоре южных хантов перенос городков с Конды вглубь, в «низкие места», объясняется стремлением спрятаться от внешней угрозы (обских богатырей) [25, с. 16]. По материалам переписей и этнографическим сведениям наиболее удаленные от магистральной реки нижнекондинские юрты Шумиловские и Нюрковские в XIX — начале XX в. были одними из самых зажиточных и населенных на Конде [19, с. 198–199]. Данная тема требует отдельной проработки, с подключением палеогеографических источников, которых сейчас для данной территории практически нет.

Предварительно большинство памятников (по внешним признакам, керамике из сборов и шурфов) датированы в пределах позднего средневековья — XII–XVI вв. В литературе этот период связывается с процессами формирования у обских угров военно-политических образований и образно обозначается как «эпоха угорских княжеств» [18, с. 5]. К этому же времени относятся героические сказания южных хантов, в которых описаны богатырские городки. Традиция почитания богатырских мест, по мнению А. В. Головнёва и Е. В. Переваловой, тесно связана с культом вождей-князей [2, с. 117].

Тем не менее сделать вывод о прямой связи между культурно-хронологической принадлежностью памятников археологии и их сакральным статусом нельзя. Каждый случай требует отдельного рассмотрения, в идеале — проведения раскопок. В ходе стационарных исследований городища Стариков Мыс 1, вместе со средневековым, было выделено еще пять культурно-хронологических горизонтов [13, с. 11]. Разновременными — от ранней бронзы до нового времени, судя по их внешнему облику и собранным артефактам (керамике), являются археологические объекты, расположенные в границах урочищ — «заверованных» мест.

Таким образом, все сакральные места кондинских хантов, обследованные нами в 2017–2022 гг., приурочены к антропогенным ландшафтам, связанным с памятниками древности. За редким исключением они обладали явными, хорошо выраженными в современном рельефе признаками. Чаще всего объектами почитания становились позднесредневековые городища и поселения. По данным этнографии, в большинстве своем они являлись местными (локальными) и родовыми святилищами. Связанные

с ними религиозно-мифологические представления и обряды были утрачены к началу — середине XX в. в результате обрусения хантов, а также расселения (укрупнения) традиционных селений. До настоящего времени из них функционируют только два священных места — «Камень-Старуха» (в верховьях р. Кама) и «Стариков Мыс» (у истока р. Согом). Оба приурочены к п. Согом (бывшие юрты Дальнесогомские) — одному из самых труднодоступных и удаленных поселений с компактным проживанием КМНС.

Список источников и литературы

1. Гемуев И. Н., Сагалаев А. М. Святые места манси как феномен культурной традиции // Этнические культуры Сибири. Проблемы эволюции и контактов : сб. науч. тр. — Новосибирск : Совет. воин, 1986. — С. 125–141.
2. Головин А. В., Первалова Е. В. Вожжи обских угров и ненцев (по данным фольклора) // Вестник Томского государственного университета. История. — 2017. — № 49. — С. 115–122.
3. Городков Б. Н. Очерк растительности низовьев реки Конды // Ежегодник Тобольского губернского музея. — Тобольск, 1912. — Вып. 20: 1910. — С. 1–35.
4. Зах В. А. Цингалинское святилище // Материалы по археологии Обь-Иртышья : сб. науч. тр. — Сургут : РИО СУРГПИ, 2001. — С. 139–146.
5. Карьялайнен К. Ф. У остяков // Сибирские вопросы. — 1911. — Т. 7, № 45–46. — С. 124–146.
6. Карьялайнен К. Ф. Религия югорских народов. — Т. 2. — Томск : Изд-во Томс. ун-та, 1995. — 284 с.
7. Кошманова О. А. В глубине Кондинских урманов. — Междуреченский : Междуреченская типография, 2012. — 115 с.
8. Кошманова О. А. О чём помнит Конда... Сборник произведений. — Междуреченский : Междуреченская типография, 2014. — 272 с.
9. Лобанова Т. В., Собољникова Т. Н. Археозоологическое исследование остеологических коллекций средневекового городища Чебачья Пристань 2 // Экология древних и традиционных обществ : материалы IV международнои конференции. — Тюмень : ТГУ, 2016. — С. 104–107.
10. Мальшкшина Ю. А. Заверованные места (археологические памятники) в традиционной культуре коренного населения бассейна р. Конды // Ханты-Мансийский автономный округ в зеркале прошлого. — Екатеринбург : Ханты-Мансийск, 2007. — С. 129–134.
11. Материалы экспедиции Музея Природы и Человека 2004 г. Аудиозапись // Фонды Музея Природы и Человека.
12. Морозов В. М. О соотношении археологического и этнографического комплексов городища Ермаково I // Модель в культурологии Сибири и Севера : сб. науч. тр. — Екатеринбург : Изд-во УРО РАН, 1992. — С. 37–50.
13. Морозов В. М. Отчёт об археологических работах в окрестностях д. Согом в Ханты-Мансийском районе Тюменской области летом 1997 г. — Екатеринбург, 1998 // Архив АУ ЦОКН. — Инв. 1285. Д. 51 а, б.
14. Мошкин А. Я. Тетрадь с записями // Фонды Музея Природы и Человека. ХМ-9873/2. — 80 л.
15. Обследование экономики по земледоустройству Кондинского района // Государственный архив Югры. Ф. 43. Оп. 1. Д. 245.
16. Очерки истории Ханты-Мансийского автономного округа — Югры. — М. ; Ханты-Мансийск : Академическая история Югры, 2020. — 610 с.
17. Патканов С. К. Предварительный отчёт в Императорскую археологическую комиссию // Научный архив ИИМК. Ф.1. Оп. 1. Д. 67.
18. Патканов С. К. Тип остяцкого богатыря по остяцким былинам и героическим сказаниям. — СПб. : Тип. С. Н. Худекова, 1891. — 74 с.
19. Патканов С. К. Сочинения в двух томах. Т. 1. Остяцкая молитва [пер. с нем. яз. Е. Матюхина]. — Тюмень : [б. и.], 1999. — 399 с.
20. Пигнатти В. Н. Краткое сообщение о поездке на реку Конду (М. Кондинская волость, Тобольского уезда) летом 1910 г. // Ежегодник Тобольского губернского музея. — Тобольск, 1912. — Вып. 20: 1910. — С. 1–15.
21. Речкалова Ю. А. Научный отчёт по этнографической экспедиции в Кондинский район Тюменской области (5–25 августа 1991 г.). — Тюмень, 1991 // Научный архив музейного комплекса им. И. Я. Слоцова.
22. Собољникова Т. Н., Кузина А. В. Легендарные городки Нижней Конды: продолжение археологических поисков // Вестник Угроведения. — 2020. — Т. 10, № 2. — С. 369–379.
23. Соколова З. П. Этнограф в поле: Западная Сибирь. 1950–1980-е годы: полевые материалы, научные отчеты и докладные записки. — М. : Наука, 2016. — 944 с.
24. Специальная карта Западной Сибири, 1920 г. // Геопортал Русского географического общества. — URL: <https://geoportal.rgo.ru/record/2841> (дата обращения: 10.06.2023).
25. Шульгин С. Кондинский край // Научный архив Тобольского государственного историко-архитектурного музея-заповедника. Д. 75. 40 с.
26. Kannisto A. Materialien zur Mythologie der Wogulen // Suomalais-ugrilaisen Seuran Toimituksia (Mémoires de la Société Finno-Ougrienne). — Vol. 113. — Helsinki, 1958. — 443 S.
27. Karjalainens südostjakische textsammlungen neu transkribiert, bearbeitet und herausgegeben von Edith Vertes. Band I // Suomalais-ugrilaisen Seuran

Toimituksia (Mémoires de la Société Finno-Ougrienne). — Vol. 157. — Helsinki, 1975. — 255 S.
28. Paasonens H. Südostjakische textsammlungen

neu transkribiert, bearbeitet und herausgegeben von Edith Vertes. Band I // Suomalais-ugrilaisen Seuran Helsinki, 1980. — 266 S.

Сведения об авторах

Т. Н. Соболяникова, кандидат исторических наук, заместитель директора по научной работе, Музей Природы и Человека, Ханты-Мансийск, Россия. sobtn@mail.ru

А. В. Кузина, заведующий сектором полевых исследований и сохранения ОКН отдела археологии, Музей Природы и Человека, Ханты-Мансийск, Россия. alekuzina@gmail.com

ARCHAEOLOGICAL SITES AS OBJECTS OF TRADITIONAL CULTURE

T. N. Sobolnikova, Candidate of Historical Sciences, deputy director for science, Museum of Nature and Man, Khanty-Mansiysk, Russia. sobtn@mail.ru

A. V. Kuzina, head of the sector of field research and preservation of cultural heritage objects of the department of archeology, Museum of Nature and Man, Khanty-Mansiysk, Russia. alekuzina@gmail.com

The connection between the sacred objects of the Ob Ugrians and the monuments of antiquity was more often considered by ethnographers than by archaeologists. The article summarizes the data obtained by the authors in the study of the archaeological complexes of the Lower Konda, which were sacred places for the indigenous population. Ethnographic data, folklore, toponymy, and oral information were used to search for such objects.

As a result of the survey of 17 «cherished» places of the Kondinsky khants, in all cases, their association with archaeological landscapes was revealed. According to typology, settlements and settlements predominate; according to chronology, monuments of the late Middle Ages. Most of them are well expressed in the modern relief, were located at a distance of 1.5–3.5 km from settlements.

Key words: lower Irtysh, archaeological landscapes, settlements, sacred places, southern Khanty.

В. О. Ткаченко

РОЛЬ СКАНДИНАВСКИХ ГОРОДОВ В ТОРГОВЛЕ НА БАЛТИКЕ В «ЭПОХУ ВИКИНГОВ» (VIII–XI вв.)

Статья посвящена изучению скандинавских городов в «эпоху викингов» и их влиянию в «северной торговле» на Балтике. Для достижения цели были изучены сохранившиеся письменные источники и археологические материалы. На основе изученных источников и материалов автор приходит к выводу: скандинавские города имели преимущество в своем географическом расположении и занимали лидирующие позиции в системе «северной торговли».

Ключевые слова: «северная торговля», Балтика, Хедебю, Бирка, торговля, викинги.

На протяжении долгого времени викинги были представлены общественности в образе бесстрашных моряков-грабителей, разоряющих христианские монастыри и угоняющих людей в рабство. Однако в свете новых археологических находок приходится пересматривать мнение о том, что скандинавы в раннем средневековье были только пиратами и разбойниками. Наряду с викингом, захватывавшим торговые корабли и чужие богатства, всё более отчетливо вырисовывается фигура купца, занимающегося торговлей. В XX в. в научной литературе стала осознаваться парадоксальная ситуация: эпоха военных опустошений и грабежей была одновременно эпохой активного экономического строительства и расцвета «северной торговли». В «эпоху викингов» начинается экономический подъем Скандинавии и образование на ее территории особого типа торговых поселений: протогородов-эмпорий, что считается многими учеными началом процесса урбанизации в Скандинавии.

С 1960-х гг. в отечественной науке начинается изучение процессов урбанизации и пересмотр научной проблематики. До этого времени ни средневековым городам Скандинавии, ни их ранним формам не уделялось внимания. Нарботки отечественных специалистов в области градообразования выявили потребность в поиске аналогичных социально-экономических процессов в соседних регионах. В последующее время начинается подробное изучение разных типов поселений. Если с 1960-х по 1970-е гг. происходило выделение разных типов поселений, то после 1970-х гг. начинается изучение такого вида поселений, как «туны». Они рассматриваются как опорные пункты королевской власти, исполняющие роль резиденции конунга и места концентрации фискальных и политико-общественных функций. Кроме того, торговый характер позволил «хусабу» — поселениям, где имелись централизованные кладовые и останавливался конунг со своей свитой, — стать частью новой сети административных центров, подчиненных конунгу.

Современные отечественные исследователи продолжают активно изучать «вики» — особый тип крупных протогородских поселений — при этом подводятся итоги многолетних исследований. Например, Г. С. Лебедев выделяет в рамках Скандобалтийской цивилизации основную единицу градообразования — «североевропейский вик», расцвет которых связан с результатом походов викингов; наряду с торговым оборотом, именно военная добыча составляла устойчивую гарантию процветания этих центров [4, с. 230]. Суммируя все известные на тот момент данные и характеристики северной торговли, мы выделили основные внешние и внутренние факторы, определившие динамику урбанизации и развития викинов: 1) подъем экономики Скандинавии в VI–XI вв.; 2) экспансия викингов как решение противоречий между знатью и свободными об-

щинниками; 3) торговая активность фризов и подъем экономики Франции в VII–IX вв.; 4) поступление с конца VIII в. арабского серебра в Восточную Европу и формирование к началу IX в. Волжско-Балтийского пути [4, с. 231].

Изучение истории возникновения скандинавских городов в зарубежной историографии занимало особое положение, поскольку эта тема была тесно связана с вопросом особого характера «североевропейского феодализма». Одним из основополагающих исследований скандинавских городов была работа Хелен Кларк и Бьёрна Амброзиани, в которой предпринята попытка проанализировать становление и развитие городов в той части Европы, которая была затронута скандинавским влиянием в эпоху викингов [8, р. 12]. Географически эта область охватывает территорию от Руси на востоке до Ирландии на западе. Хронологически рамки работы ограничиваются периодом, в основном, от VII в. до рубежа X–XI вв.

На современном этапе в объективе зарубежных исследований находится изучение экономических операций скандинавских поселений между собой и зарубежными центрами торговли. В исследовании внимание акцентировано на определенную группу действующих лиц, дальних торговцев, и обнаруживается, что они стимулировали появление у викингов протогородов особого рода. В качестве основной концепции используется теория «узловых точек», в которой описываются транспортные узлы, где сходятся определенные сети торгового трафика, способствующие ранней урбанизации в Скандинавии. Одним из основных выводов исследования является заключение о первостепенной роли внешней торговли как основного фактора начала урбанизации в Скандинавии.

С учетом современных научных тенденций изучения экономического фактора в процессе урбанизации в Скандинавии, целью исследования является установление роли скандинавских городов в процессе торговли на Балтике в «эпоху викингов» (VIII–XI вв.).

Для достижения поставленной цели основной упор в работе был сделан на изучение сохранившихся письменных источников и материалов археологических исследований. К числу письменных источников относятся сочинения арабских географов — Ибн Русте «Книга дорогих ценностей», Ибн Хордадбех «Почтовые дороги в странах», Гардизи «Краса повествований» [5], работа северогерманского хрониста Адама Бременского «Деяния гамбургских архиепископов» [2], «Житие святого Ансгария» под авторством Римберта [3].

В число используемых археологических исследований входят работы Дагфина Скре «Развитие урбанизма в Скандинавии» [11] и «Каупанг — Скирингсалр» [12], Бьорна Амброзиани «Бирка» [7], Фолкера Хильберта «Хедебю: обзор истории его исследований» [9]. На основе выбранных источников были выявлены основные товары, которые поступали на арабский, болгарский и Западно-Европейские рынки, и торговые центры, куда приезжали зарубежные купцы с целью обмена товаров и заключения торговых соглашений.

В историографии бытует мнение о том, что скандинавы выполняли исключительно транзитные операции в процессе торговли на Балтике. Лишь в последние годы в результате новых исследований стало ясно, сколь велики были ресурсы Скандинавии и насколько масштабными были торговля и товарооборот внутри скандинавских стран. Прежде у нас не было полного представления о богатствах Скандинавии. Считалось, что торговля в основном ограничивалась тем, что викинги привозили из-за моря предметы роскоши. Из далекого Востока путь шел по рекам Восточно-Европейской равнины до Балтики. Привозились предметы роскоши также из Западной Европы. Прямой путь был закрыт после того, как арабы проникли в район Средиземного моря. Существовала гипотеза о том, что прибыли Скандинавии были связаны с тем, что она стала транзитной территорией, а сами скандинавы выполняли посредническую роль.

Безусловно, скандинавы перевозили некоторые западноевропейские товары, например, предметы роскоши на север Восточной Европы, а часть товаров привозили оттуда. В частности, на территорию Киевской Руси, а также в Западную Европу они везли пушнину. Так, на примере арабских и западноевропейских источников можно составить перечень товаров, которыми торговали скандинавы. Туда входят: меха бобров, черных куниц, лисиц, выдр, белок, соболей и франкские мечи [5, с. 182]. В «Деяниях гамбургских архиепископов» говорится следующее: «Золота и серебра они совершенно не ценят, у них в изобилии заморских мехов, коих тлетворный дух породил среди нас отраву гордыни. Мехов этих у них — всё равно что грязи, на нашу, сдается, погибель, ибо к куньему кафтану стремимся всеми правдами и неправдами, словно к высшему блаженству. Поэтому за шерстяные платья, что у нас называются *faldones*, они меняют драгоценных куниц» [2, с. 250]. В последствии обмененные товары перепродавались на других рынках.

Безусловно, меха были существенным, но не единственным товаром «северного экспорта». Около 985 г. арабский географ Мухаммедал-Мукаддаси отмечал: «Соболь, белка, горностай, чернубуря лиса, лисы, бобровые шкуры, пестрые зайцы, козьи шкуры, воск, стрелы, береста, шапки, китовый ус, рыбий зуб, бобровая струя, янтарь, выделанная кожа, мед, лесные орехи, ястребы, мечи, панцири, кленовая древесина, славянские рабы, мелкий скот и быки — всё это из Булгара» [цит. по: 4, с. 227]. В этом дробном перечне соединены: «сырьевые ресурсы» Северной и Восточной Европы — пушные меха, мед, воск, лесные орехи, бобровая струя, клен и береста сравнительно южных областей, равно как китовый ус и «рыбий зуб» с морских побережий Северной Атлантики, янтарь южной Балтики; домашние животные — мелкий скот и быки; сельскохозяйственная продукция — козьи шкуры, выделанные кожи, шапки; и более высококвалифицированные ремесленные изделия, стрелы, панцири и мечи (очевидно, не один раз отмеченные арабами «каролингские мечи» франков и викингов). Особое место в ассортименте товаров занимают «рабы ас-сакалиба» [4, с. 100]; захват пленников в христианских странах викингами, равно как «попутное» пополнение фонда «живого товара» на речных путях Восточной Европы, составили новую, существенную и весьма прибыльную часть «восточной торговли» [6, рис. 42].

На основе имеющихся источников можно сделать вывод о том, что едва ли речь может идти о масштабной транзитной торговле, поскольку существовали прямые связи между Востоком и Западом, например, через Европу, из Майнца в Киев. Предметы роскоши, поступавшие в Скандинавию из Восточной Европы, Востока и Западной Европы, предназначались для внутреннего потребления. Такой вывод был сделан на основе изученных скандинавских погребений, в которых было найдено большое количество материалов нескандинавского происхождения. Разумеется, данные изделия могли быть заполучены не в результате торговли, а в ходе набегов викингов. Однако экспансия викингов приводила к созданию колоний, торговых центров и к дальнейшему расширению рынков сбыта. Это дает основание заключить, что гипотеза о транзитной функции торговых поселений в Скандинавии нуждается в пересмотре.

В ходе деятельности скандинавских торговцев на Балтике выделились три основные экономические зоны со своими торговыми центрами:

1) заподнобалтийская зона: Дания (Ютландия и датские острова), Сконе, о. Эланд, южное побережье Балтики до устья Одера;

2) южно- и среднебалтийская зона: побережье Балтики от устья Одера до устья Вислы, Сконе, о. Эланд, Курляндский полуостров;

3) восточнобалтийская зона: Средняя Швеция, о. Готланд, Аландские острова, побережье Финского залива (с выходом на Ладожское озеро и речные системы Русской равнины).

Потоки товаров, проходившие через каждую из этих зон, несомненно, поступали и во все остальные, но в первую очередь это относится к ведущим общерегиональным

центрам каждой из зон, таким как Ладога, Бирка, Хедебю, о. Готланд, Волин. Распространение археологических находок позволяет определить области преимущественного влияния тех или иных крупных торговых центров. Так, полубрактеаты Хедебю, чеканившиеся в этом центре серебряные монеты, во множестве проникали на западнославянские территории. Это позволяет выделить южнобалтийскую экономическую зону как область преимущественно обращения данной монеты [6, рис. 35].

В большинстве ранних исследований торговые места в Скандинавии представлены лишь сезонными центрами торговли. Если обратиться к источникам и учесть географический фактор, можно утверждать противоположное. Самое первое упоминание о торговом городе мы находим в «Анналах франкских королей» 804 г., описывающих вторжение данов под предводительством Готфреда. Как сообщает хроника, Готфред был родом из Слиепсторпа, находившегося на границе между племенами данов и саксов. Сюжет повествует о том, как Готфред начал войну против славянского племени ободридов, как он разрушил их торговый город Рерик и переселил всех торговцев в свой родной Слиепсторп (как полагают историки, именно под этим названием именуется город Хедебю). Стоит уделить внимание тому, что Готфред переселил всех торговцев в Хедебю, что в свою очередь свидетельствует о важности Хедебю как центра торговли не сезонной, а круглогодичной. Обратившись к географии, мы обнаруживаем, что Хедебю находился в основании Ютландского полуострова, что позволяло ему контролировать торговый путь из Северного моря на Балтику [1, с. 60–61].

О важности Хедебю как торгового центра говорят еще три критерия — численность населения, его типы постройки (наличие оборонительных сооружений) и обильное количество найденных драгоценных изделий. На территории, которую занимал Хедебю, проживало от 3 до 4 тыс. человек [9, р. 107].

Полукруглый вал, являющийся сегодня главной достопримечательностью Хедебю, имеет в длину 1 300 м, а в некоторых местах его высота достигает 10–11 м. Он был возведен в середине 900-х гг, но территория, которую он окружает, никогда не была застроена полностью. Еще одним валом, построенным несколько позднее, он соединен с валом Даневирке. Он несколько раз укреплялся и был снабжен еще одним передовым валом и системой дополнительных рвов на юге. Хедебю занимал обширную территорию в 28 га и соединялся через систему земляных укреплений с Холингштедтом, портом, находившимся в 16 км от города на той стороне полуострова, что обращена к Северному морю. Город располагался на берегах реки Трене, впадающей в Эйдер, вверх по которому плавали корабли из Северного моря. Груз, прибывавший на них, перекладывали на специальные повозки в Холингштедте и везли до земляных укреплений в Хедебю, а оттуда по судоходной реке можно было выйти к Балтийскому морю. Именно этим торговым путем из Фрисландии в Скандинавию прибывали яркие цветные ткани и предметы роскоши, специи и изделия из стекла. Первоначально Хедебю был небольшим городком, и только в течение X в. он расширился и постепенно стал занимать большую часть территории в пределах полукруга оборонительных сооружений. Через город проходила река с укрепленными берегами, вдоль которых строились здания различного размера — от 6,5×16,5 м до 3×3 м [1, с. 62], которые представляли собой как складские помещения, так и жилые дома и небольшие мастерские. В северо-западной части города было обнаружено множество находок, которые позволяют интерпретировать данный район как торгово-ремесленную часть города [9, р. 104].

Согласно жизнеописанию святого Ангария, написанному Римбертом, после насильственного переселения купцов из Рерика в Хедебю последовало дальнейшее заселение города различного рода торговцами из разных районов Скандинавии. Римберт сообщает, что после того, как в Хедебю была построена христианская церковь и город стал безопаснее для многих европейских купцов-христиан, торговцы-саксы из Гамбурга и Бремена или купцы из Дорестада свободно посещали Хедебю без страха, что ранее не представлялось возможным [3, с. 31–55]. Основной причиной заброшенности города

считается его мелкая гавань и увеличение размеров торговых кораблей, что в свою очередь привело к возведению нового города в 1060-х гг. — Шлезвига [11, р. 115].

Из Хедебю некоторые товары направлялись в другой, самый старый из известных торговых городов Швеции — Бирку на северо-западе острова Бьерке, около озера Меларен. В нашем распоряжении находятся два довольно полных описания Бирки. Одно из них можно найти в сочинении Римберта «Житие святого Ансгария» [3], относящемся приблизительно к 870 г., а другое — в датируемом 1070 г. труде Адама Бременского [2], который, однако, не был в Скандинавии и всецело полагается на сообщения Римберта о путешествии Ансгария в Скандинавию. В «Житии святого Ансгария» Бирка описывается как город, в котором находится много богатых кушцов, изобилие всяческого добра и много ценного имущества; город был не слишком укрепленный, с немногочисленным населением, которое было не в состоянии сопротивляться захватчикам [3].

На основе этого описания долгое время город считался незащищенным. Однако на данный момент, благодаря археологическим раскопкам, которые проводились долгие годы, известно, что в IX в. существовала система крепостных валов, большая часть которых была последовательно застроена расширяющимся городом [7, р. 99]. Бирка в 900-е гг. был так же, как и Хедебю, огорожен со стороны суши полукруглым крепостным валом. На севере он выходил к побережью, а на юге, вероятно, примыкал к небольшому, укрепленному валом скалистому плато, вероятно, служившему в случае надобности оборонительным сооружением. В этом случае полукруглый вал охватывал площадь около 7 га [10, р. 245], а поверх ворот, которые были расположены в крепостном валу с равными промежутками, очевидно, возвышались деревянные башни. Посреди поселения, известного также под именем «Черная земля» — по черному культурному слою, характерному для данной территории и поныне, расположена небольшая бухта, куда могли заходить суда с неглубокой осадкой. Здесь были найдены причалы и остатки свай в воде, упоминаемые Адамом Бременским [2, с. 257], что свидетельствует о том, что были предприняты меры, чтобы обезопасить гавань от морских набегов для торговли [7, р. 97].

Рассмотренный материал позволяет сделать вывод — ранние скандинавские города имели преимущество в своем географическом расположении и уже в эпоху викингов занимали лидирующие позиции в «северной торговле».

Список источников и литературы

1. Арбман Х. Викинги / пер. с англ. Н. В. Ереминой. — СПб. : Евразия, 2006. — 269 с.
2. Бреманский А. Деяния гамбургских архиепископов // Древняя Русь в свете зарубежных источников : хрестоматия / под ред. Т. Н. Джаксон и др. — Т. 4. — М. : Русский фонд содействия образованию и науке, 2010. — С. 122–151.
3. Житие святого Ансгария, написанное Римбертом и еще одним учеником Ансгария // Из ранней истории шведского народа и государства. Первые описания и законы / пер. В. В. Рыбакова. — М. : РГГУ, 1997. — С. 31–55.
4. Лебедев Г. С. Эпоха викингов в Северной Европе и на Руси. — СПб. : Евразия, 2005. — 640 с.
5. Новосельцев А. П., Пашуто В. Т., Черепнин Л. В., Шушарин В. П., Шапов Я. Н. Древнерусское государство и его международное значение. — М. : Наука, 1965. — 476 с.
6. Херрман Й. Славяне и норманны в ранней истории балтийского региона // Славяне и скандинавы : пер. с нем. / общ. ред. Е. А. Мельниковой. — М. : Прогресс, 1986. — С. 8–128.
7. Ambrosiani B. Birka // Viking World. Ed. S. Brink & N. Price. — London and New York : Routledge, 2008. — Pp. 94–100.
8. Clarke H., Ambrosiani B. Towns in the Viking Age. — Leicester and London : Leicester University Press, 1991. — 207 p.
9. Hilberg V. Hedeby: an outline of its research history // Viking World. Ed. S. Brink & N. Price. — London and New York : Routledge, 2008. — Pp. 101–111.
10. Roesdahl E. The Viking. — London ; New York : Penguin Books, 1998. — 561 p.
11. Skre D. The development of urbanism in Scandinavia // Viking World. Ed. S. Brink & N. Price. — London and New York : Routledge, 2008. — Pp. 83–93.
12. Skre D. Kaupang — Skiringssalr // Viking World. Ed. S. Brink & N. Price. — London and New York : Routledge, 2008. — Pp. 112–120.

Сведение об авторе

В. О. Ткаченко, специалист лаборатории Цифровых гуманитарных исследований историко-филологического факультета Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. *Wlad-97kz@mail.ru*

THE ROLE OF THE SCANDINAVIAN CITIES IN THE BALTIC TRADE IN THE "VIKING AGE" (VIII–XI CENTURIES)

V. O. Tkachenko, employee of the Laboratory of Digital Humanities Research of the Faculty of History and Philology of the Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. *Wlad-97kz@mail.ru*

The article is aimed at studying Scandinavian cities in the «Viking Age» and their influence in the «northern trade» in the Baltic. To achieve the goal, the surviving written sources and archaeological materials were studied. Based on the sources and materials studied, the author comes to a number of conclusions: the version about the transit function of the Scandinavian cities is considered outdated; Scandinavian cities had an advantage in their geographical location and occupied a leading position in the «northern trade».

Key words: «northern trade», Baltic, Hedeby, Birka, trade, Vikings.

Г. В. Требелева, К. А. Глазов, И. В. Аборнев,
С. М. Саканиа, В. Г. Юрков

КОМПЛЕКСНАЯ АРХИТЕКТУРНАЯ 3D-РЕКОНСТРУКЦИЯ ХРАМОВ № 1–4 РИМСКОЙ КРЕПОСТИ ВЕЛИКИЙ ПИТИУНТ¹

С 2018 г. начата работа по 3D-реконструкции римской крепости Великий Питиунт. Одной из задач стала комплексная реконструкция внешнего вида и интерьеров. Для этого потребовался анализ имеющихся планов памятников, который выявил ряд погрешностей и разночтений в источниках. В связи с этим геометрия комплекса была уточнена с помощью аэрофотосъемки с БПЛА, фотограмметрической модели, ортофотоплана и ЦММ памятника. При моделировании каждого памятника значительное внимание было уделено силовой конструкции здания, связям и распределению нагрузок.

Ключевые слова: позднеантичные и раннесредневековые храмы, Восточное Причерноморье, Великий Питиунт, 3D-реконструкция, визуализация внешнего вида памятника, фотограмметрия, БПЛА.

Территория крепости Питиунт полномасштабно исследовалась с 1952 по 1974 г. Бичвинтской археологической экспедицией Академии наук Грузинской ССР под руководством доктора исторических наук А. М. Апакидзе. За этот период экспедицией были вскрыты контуры крепости, 27 крепостных башен, раскопана центральная часть западного кастеллума с расположенными на ней административными и жилыми зданиями, гарнизонные термы и многослойный храмовый комплекс в восточной части укрепления. В 1973 г. при доследовании храмового комплекса также был обнаружен самый ранний храм № 1. Результатом данной работы стал выход трехтомной монографии «Великий Питиунт» [1]. Исследования храмового комплекса показали, что самый ранний памятник комплекса, храм № 1, был возведен во времена правления императора Константина Великого. В настоящее время он считается самым ранним из известных христианских храмов на территории Восточного Причерноморья. На протяжении последующих двухсот лет на этом месте последовательно были возведены еще три храма.

В 2018–2019 гг. на основании материалов раскопок Бичвинтской археологической экспедиции АН Грузинской ССР, проведенных с 1952 по 1974 г., нами был предложен вариант 3D-реконструкции внешнего вида крепости Питиунт на период IV в. н. э. — времени расцвета укрепления. Помимо оборонительных сооружений и элементов инфраструктуры укрепления, в предложенной реконструкции была в первом приближении сделана попытка воссоздания и внешнего вида храмов № 1 и 3 [15, fig. 13, 14], но лишь в качестве элементов заполнения модели крепости без существенной детализировки.

Детальная реконструкция храмов потребовала комплексного подхода, включающего анализ планов сохранившихся фундаментов и элементов храмов № 1–4, полученных Бичвинтской экспедицией, уточнение геометрии и размеров с помощью современных методов и технологий, анализ синхронных памятников, применение метода пропорций для вычисления предположительных вертикальных размеров сооружений, разра-

¹ Работа выполнена при поддержке РФФ, проект № 22-18-00466 «Северо-Восточное Причерноморье в античное и средневековое время: историческое моделирование на основе ГИС-технологий, геоархеологии и археометрии».

ботку силовой конструкции с учетом предполагаемых нагрузок и многих других факторов.

Питиунтский храмовый комплекс представляет собой остатки четырех храмов на уровне фундаментов. Скрупулезный анализ различных вариантов имеющихся планов и описаний выявил ряд погрешностей и разночтений в имеющихся источниках [1; 4; 8]: масштабирование и совмещение чертежей фундаментов дало разные геометрические размеры, не согласующиеся между собой и имеющимися описаниями. Поэтому геометрия комплекса была заново уточнена с помощью проведения аэрофотосъемки с БПЛА, построения фотограмметрической модели, ортофотоплана и ЦММ по отработанному алгоритму для памятников подобного класса [14]. Данная работа позволила выявить ряд особенностей геометрии сооружений и уточнить размеры: полученные фотограмметрическая модель, ортофотоплан и ЦММ сохранившихся фундаментов храмов № 1–3 выявили заметную параллелограммность в 3–4° (рис. 1–3), не отраженную ни на одном из первичных планов, полученных Бичвинтской экспедицией, где все они были вписаны в прямоугольный абрис, образованный северной, западной и южной стенами. Храм № 4 смещен к западу от храмов № 1–3 и свободен от их геометрии. Большинство его углов близко к прямым. Необходимо отметить, что параллелограммность планов — не редкость для архитектуры Византии. Многие авторы отмечают эти черты у храмов Херсонеса, Греции и Малой Азии [2, с. 140; 17]. Например, в работе [16, р. 538] автор считает практику отклонения от точной планировки характерной для византийского периода и называет это «комфортным беспорядком» (comfortable disorder).

Важным фактором является обоснование выбора тех или иных вертикальных размеров в конструкции храмов. Процесс проектирования при строительстве церквей развивался с течением времени, а мастера-строители часто полагались на предыдущий опыт и знания. Отсутствие текстовых источников о знаниях зодчих того времени и другой достоверной документации побуждает исследователей искать корни применения определенной геометрии в архитектурных сооружениях, уходящие далеко в античный мир и геометрические изыскания Пифагора, Платона или Витрувия, которым мы обязаны первыми геометрическими правилами пропорций, применяемыми при строительстве пространственных сооружений [13]. Поскольку первые геометры были в основном философами, их общие знания повлияли на инструкции по практическому внедрению пропорций в архитектуру, когда они пытались заложить в пропорции храмов магию цифр, подобрать идеальные соотношения ширины, высоты и длины. Это было обусловлено не только конструктивным замыслом, но в большей степени стремлением к гармонии. Поэтому данные правила, придуманные еще в античности, активно применялись и в римской архитектуре, а позднее и христианском храмовом зодчестве.

Храм № 1

Храм представляет собой самую простую форму из известных христианских культовых построек: зальное однефное сооружение с полукруглой апсидой с восточной стороны. Апсидное полукружие без заплечиков переходит в продольные стены, ни нартекса, ни иных дополнительных помещений не было. От памятника сохранился фундамент, сложенный из обработанных блоков морского конгломерата.

Необходимо отметить, что в эллинистическое или позднеантичное время для сооружений подобного размера широкие апсиды не характерны: чаще они встречаются в небольших зданиях погребального или мемориального характера. Согласно Л. Г. Хрушковой [8, с. 71] очень похожий план и близкие размеры имела древнейшая церковь Археополиса (Нокалакеви). Такой же план у церкви Колакерт в Армении, где апсида-экседра была пристроена к древнему языческому сооружению, в этом случае особенно ясно античное происхождение этой формы апсиды. Это позволяет высказать предположение не только о древности архитектурной формы Пицундской церкви № 1, но и том, что это

сооружение было главным епископским храмом города, а возможно — и всего данного региона Абхазии [7].

Размеры храма, полученные по фотограмметрии, следующие: длина памятника по оси восток—запад составляет 26,1 м, ширина храма поперек оси — 11,4 м, ширина западного фасада — 11,6 м, длина южной стены — 21,6 м, северной — 20,9 м. Между южной и западной стенами читается заметная параллелограммность плана около 4°. Внутренний зал имел общую длину — 24,7 м при ширине 10 м. Глубина апсиды оценивается в 4,2 м. Судя по плану фундамента и ширины зала, мы можем предположить, что размеры храма выбраны из 1/3 100-футового модуля. Пропорция наоса без учета апсиды близка к 1:2.

Храм № 1 имеет тонкие стены в 0,7 м, что в сочетании с однефной конструкцией и значительной шириной сооружения в 11,4 м исключает наличие каменного свода и заставляет предположить, что его перекрытие состояло из деревянных ферм, перекрытых черепичной кровлей. У некоторых авторов наличие такого значительного пролета между продольными стенами вызвало сомнение в отсутствии промежуточных опор. Например, П. П. Закарая [3], анализируя сходство церкви Нокалакеви и храма № 1 Питиунта, предполагал, что оба памятника имели два ряда деревянных опор в силу того, что ширина 11 м в свету была слишком велика для сплошного покрытия, однако фундаменты таких опор, сохранившиеся в Колакерте, в Питиунте не найдены.

Вследствие того, что зальных храмов IV в., по остаткам которых можно судить о вертикальных пропорциях, сохранились единицы, мы можем говорить о возможных вариантах отношения ширины зала к его высоте (до балок), как 1:1 или 3:4. В случае же Питиунтского храма толщина стен в 0,7 м заставляет исключить второй вариант. Ярким примером синхронного памятника с пропорцией поперечного сечения зала, близкой к 1:1, является базилика Константина в Трире (310 г.). Но устойчивость и прочность конструкции этого сооружения обеспечивается наличием пилястров снаружи продольных стен, общая толщина которых доходит до 2,7 м при ширине зала 27 м, а также мощной арки, разделяющей зал и апсиду, которая обеспечивает поперечную связь продольных стен.

В случае Питиунтского храма № 1 имеющегося археологического материала недостаточно для того, чтобы предложить убедительный вариант решения устойчивости и прочности продольных стен при их длине 20 м, высоте 10 м и толщине всего 0,7 м. Контуры продольных стен были позднее перекрыты стенами и стилобатами колонн базилик № 2 и 3, поэтому судить о наличии пилястров, усиливающих стены, или об арке, обеспечивающей поперечную связь между стенами, не представляется возможным.

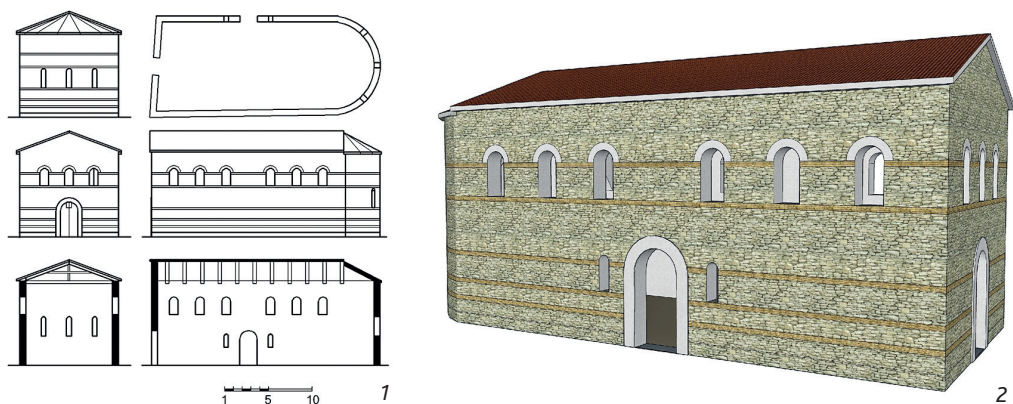


Рис. 1. Питиунт. Реконструкция храма № 1:
1 — план, фасады и разрез; 2 — предполагаемый внешний вид

Следует отметить также, что храм был сложен не из каменных блоков, а из менее прочного материала — морского конгломерата. Поэтому мы считаем, что для полноценной реконструкции интерьера и силовой схемы храма № 1 не хватает данных, речь может идти только о предположительном внешнем виде на основе контуров зафиксированного фундамента и возможных вертикальных размерах (рис. 1). При этом храм мог иметь и иные вертикальные пропорции, быть более приземистым.

Храм № 2

Храм № 2 представлял собой трехнефную базилику с пятигранной апсидой неправильной формы, охватывающей все три нефа, причем граненая она была как снаружи, так и изнутри. Данная базилика является самым богатым храмом комплекса. Весь пол ее был украшен мозаикой, а нефы были разделены мраморными колоннами. Алтарная преграда также была оформлена мраморными колоннами, соединенными снизу мраморными плитами с резным орнаментом, а сверху перекрытыми трехчастным архитравом [9, с. 105].

В центре апсиды возвышался трапециевидный помост с двумя ступенями перед ним, украшенный мозаикой. Храм имел большой нартекс с западной стороны, внутри которого в южной части находился баптистерий в форме креста.

Размеры храма, снятые по фотограмметрии, следующие: длина по центральной оси восток–запад — 29,1 м, общая длина (вследствие несимметричности апсиды и параллелограммности плана) — 29,4 м, ширина поперек центральной оси — 13,9 м, ширина храма вдоль западной стены — 14,1 м. Храм так же, как и храм № 1, имеет параллелограммность плана около 4°.

Длина наоса вместе с апсидой по центральной оси — 22,1 м, из которых 9 м приходится на апсиду и 13,1 м — на наос. Их граница условна, но, судя по сохранившимся фрагментам мозаики в северном нефе, проходила она по краю самых восточных колонн (столбов). Пространство наоса имело почти квадратную форму (точнее, ромбовидную, с учетом параллелограммности) 13,1×12,6 м. Нефы разделяли пять пар колонн, следы от устоев которых были обнаружены Бичвинтской экспедицией. Они были частично разрушены при позднейшей перестройке храма и окончательно утрачены при археологических раскопках 1952–1974 гг., поэтому их местоположение мы можем предполагать, основываясь только на искаженном прямоугольном плане храма, приведенном в монографии. На основании этого о ширине каждого из нефов мы можем говорить лишь условно. Ширина центрального нефа составляет 6,9 м, северного — 2,3 м, южного — 1,9 м, расстояние между осями колонн каждого ордера — 2,6 м. Нартекс базилики имеет размеры 12,6×5 м. Толщина всех стен базилики оценивается в 0,7 м, что исключает наличие сводов в какой-либо части храма [8, с. 72]. Кровля его представляла сочетание деревянных ферм и балок, перекрытых черепицей. Центральный помост и баптистерий были утрачены в результате раскопок, поэтому об их размерах и привязках мы можем судить только по искаженным опубликованным планам монографии. Таковы исходные данные, на которых мы основывались при 3D-реконструкции этой базилики.

За основу нашей 3D-реконструкции было взято предположение о том, что храм представлял собой трехнефную колонную базилику с нартексом, высоким центральным нефом и световыми окнами в верхней части. В пользу наличия в нем колонн говорит то, что при раскопках более позднего храма № 3 в стилобатах столбов были найдены замурованные остатки мраморных колонн диаметром 44 и 22 см. Вероятно, что первые колонны разделяли нефы, а вторые составляли конструкцию алтарной преграды.

Общую высоту храма и точек примыкания кровли боковых нефов к центральному мы предположили, основываясь на принципе пропорций. В качестве аналогии взята равнинская базилика Сант-Аполлинаре-ин-Классе. Также учитывались пропорции греческих базилик, приведенные в работе В. М. Полевого [6]. Применительно к данному

памятнику, не имеющему ни симметрии апсиды, ни симметрии наоса по центральной оси, эти величины допускают разночтение в определенных пределах.

Таким образом, при ширине центрального нефа по осям колонн 7,6–7,7 м мы получаем высоту центрального нефа 10,1–10,2 м. Аналогичную высоту центрального нефа получаем геометрическим построением, исходя из ширины среднего и северного нефа (от оси колонны). При определении высоты боковых нефов мы исходили из того, что высота их должна быть достаточно большой, поскольку наружные стены храма находят продолжение в апсиде, но при этом при примыкании кровли боковых нефов к центральному должно остаться пространство для размещения верхних окон. Высота стен апсиды и боковых нефов была принята приближенно равной ширине центрального нефа между базами колонн.

При диаметре колонны 0,44 м ее максимальная высота в ионическом ордере могла достигать 3,9 м при соотношении диаметра колонны к ее высоте, равной $D : L = 1 : 9$, что и было принято в модели.

Для обеспечения устойчивости конструкции центрального нефа при использовании колонн такого небольшого диаметра мы вынуждены были предположить, что крайние восточные опоры должны были быть выполнены в виде мощных столбов, а не колонн. Колонны завершались ионическими капителями, остатки которых были обнаружены при раскопках. В нашей реконструкции верхняя часть центрального нефа опирается на колонны с помощью арок. Упоминание Цицишвили об обнаруженных остатках трехчастного архитрава следует относить, вероятней, к конструкции алтарной преграды, так как применение архитрава на завершении колонн утяжелило бы конструкцию центрального нефа и перекрыло поступление света от окон нижнего яруса в центральный неф.

Много вопросов возникло при реконструкции апсидной части, так как подобных аналогов по геометрии и размерам пока не известно. Ее длина составляет почти треть всей длины храма, при этом дополнительных опор перекрытия апсиды археологически обнаружено не было, что предполагает сложную конструкцию несимметричной кровли.

Было рассмотрено несколько вариантов перекрытия апсиды, включая перекрытие с помощью деревянных ферм, а также с помощью балок длиной около 9,50–10 м. Недостаток варианта перекрытия с помощью ферм заключается в том, что ферма перекрывает арку центрального нефа, при этом из-за несимметричности апсиды необходимо создание ферм сложной конструкции. Перекрытие апсиды с помощью балок, в данном случае, представляется более логичным, хотя и требует массивных балок длиной около

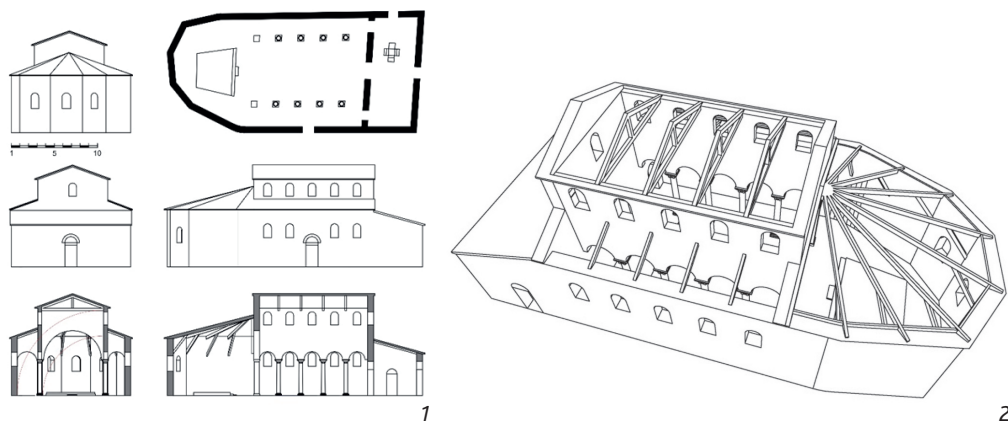


Рис. 2. Питиунт. Реконструкция храма № 2:

1 — план, фасады, разрез; 2 — предполагаемая силовая схема стен и балок кровли

10 м, с устройством дополнительных подкосов, опирающихся на внешние стены. Центральный неф перекрывался с помощью деревянных ферм, на которые опиралась черепичная кровля.

Проведенная работа по моделированию силовой конструкции стен, опор, ферм кровли была дополнена реконструкцией внешнего вида напольной мозаики, что существенно оживило интерьер, придало ему реалистичность и подчеркнуло богатое убранство этого неординарного памятника.

Хотя внешний вид храма № 2 выглядит странно, но его геометрия определяется археологически подтвержденными факторами: формой фундамента, точками опор колонн и продольным делением здания на апсиду, наос и нартекс.

Храм № 3

Храм № 3 был построен на развалинах храма № 2, уничтоженного, вероятно, пожаром, следы которого были обнаружены при раскопках. Новая базилика была построена на фундаменте старой, северная, западная и южная стена остались практически на прежнем месте, изменения коснулись в основном апсиды и нартекса. Новая пятигранная апсида была вписана в ширину центрального нефа, а нартекс стал короче. Южная линия колоннады, разделяющая центральный и южный неф, была смещена к северу, в результате чего боковые нефы стали одинаковой ширины. Именно из-за этого изменения произошло смещение центральной оси храма к северу, вследствие чего центральный помост, оставшийся от базилики № 2, оказался смещенным к югу и уперся южной стороной в стилобат столбов. Уровень пола между помостом и стеной апсиды был приподнят на уровень помоста, а вдоль всей стены апсиды была сделана скамья-синтрон, покрытая сверху керамическими плитками. В центральной части синтрона расположилась епископская кафедра.

В новом храме колонны, поддерживающие центральный неф, были заменены на мощные столбы, опирающиеся на стилобаты, связавшие перегородку нартекса с выступами апсиды едиными лентами фундамента, при этом их уровень оказался выше уровня пола примерно на 0,2 м. Для возведения новых элементов — стилобатов столбов, перегородки нартекса, апсиды и восточных стен боковых нефов — мозаичный пол был прорублен для производства траншей под фундаменты. Утраченные при разрушении храма № 2 участки напольной мозаики были заменены керамическими плитками и частично известковым раствором с толченой керамикой.

Внешний вид храма № 3 соответствовал базилике эллинистического образца. Размеры храма, полученные при помощи фотограмметрии, следующие: общая длина по центральной оси восток—запад — 28,9 м, ширина поперек оси — 14,5 м, ширина западного фасада — 14,6 м. Апсида выступает за границы восточной стены на 4,7 м. Параллелограммность плана аналогична храмам № 1 и 2 и составляет около 4°. Толщина стен храма — 0,9–1 м. Центральный и боковые нефы имеют длину 18,2 м, глубина апсиды — 4,7 м. Ширина центрального нефа — 6 м, северного — 2,3 м, южного — 2,2 м. Как указывалось выше, центральный неф опирался на пять пар столбов квадратного сечения и две пары пилястр, установленных на стилобаты шириной 1 м, расстояние между столбами — 2,1 м. Помещение нартекса по сравнению с храмом № 2 было укорочено до 3 м при ширине 12,6 м. Такова базовая информация, использованная при 3D-реконструкции базилики № 3.

В целом данный храм, датируемый, вероятнее всего, V в., является образцом уже сложившейся христианской храмовой архитектуры и находит множество аналогов на территории Византийской империи, в том числе и в Херсонесе. Критерии, на основе которых можно сравнивать пропорциональные отношения строительных размеров раннехристианских базилик, выявил архитектор, историк архитектуры Ханс Бухвальд [10]. Он показал, что соотношение основных параметров в конструкции базилик подчиняется комбинации простых чисел 1, 2, 3, 4 — так называемые тетрады. Используя

метод и технологию, предложенные в работе [2], мы пришли к выводу, что архитектура базилики № 3 близка к первому типу: отношение ширины базилики к общей длине составляет 1:2, пропорции центрального нефа — 1:3, а пропорции нартекса — 1:4. Таким образом, в случае этого храма мы приходим к выводу, что это типовый проект, имеющий массу аналогий в Херсонесе, Фракии, Греции, на Крите, Кипре, о. Кос и особенно в Малой Азии [12, р. 130; 11, р. 202; 2, с. 142]. Поскольку большинство этих памятников дошли до наших дней в руинах, их высота неизвестна. Однако в хорошо сохранившейся равнинской базилике Сант-Аполлинаре-ин-Классе (533–549 гг.), план которой имеет аналогичные пропорции, ширина и высота центрального нефа пропорциональны 3:4. Отсюда мы можем предполагать и вероятную высоту Питиунтской базилики № 3.

К такому же выводу можно прийти, используя геометрический метод построений, основанный на комбинации квадратов, их диагоналей и кругов, изложенный в работе В. М. Полевого [6]. При использовании этой методики были определены высоты боковых нефов и другие необходимые параметры. Анализ толщины стен апсиды и величины ее пролета показывает, что она могла быть перекрыта конхой, остальная же кровля нефов и нартекса была стропильной конструкции. В результате проведенной 3D-реконструкции был получен вероятный внешний вид храма и его интерьеры (рис. 3).

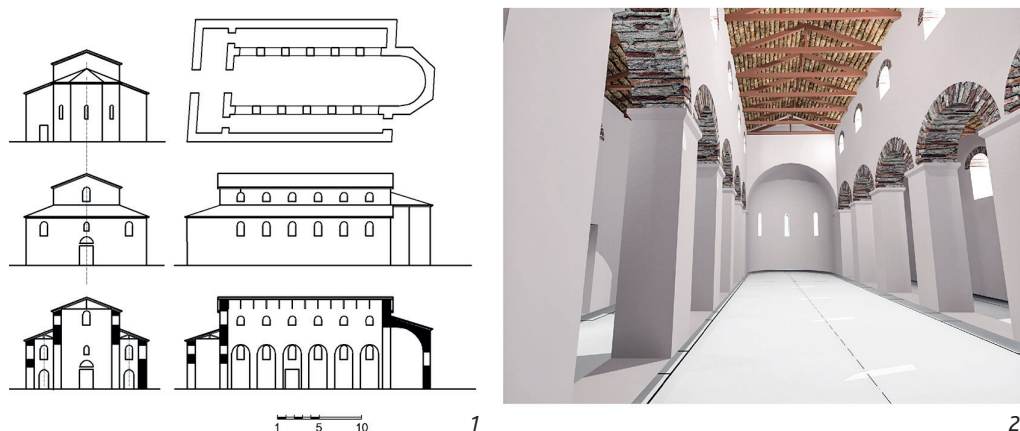


Рис. 3. Питиунт. Реконструкция храма № 3:
1 — план, фасады и разрезы; 2 — интерьер, вид на апсиду

Храм № 4

Храм № 4 представлял собой однефную базилику с нартексом, с трехгранной выступающей апсидой и подковообразной формой алтаря. Церковь была смещена к западу так, что ее апсида занимала место нартекса храма № 3.

Характерная черта этого храма, которая существенно отличает его от предыдущих, — две пары сильно выступающих пилястр у продольных стен. Одна пара пилястр делит неф на равные части, другая примыкает к его западной стене. На пилястры, предположительно, опирались арки, которые образовывали у продольных стен сводчатые ниши. Во время раскопок в храме были обнаружены остатки литургических устройств. К апсидной стене примыкал одноступенчатый синтрон, а в центре располагались остатки сложенного из камня престола, вдоль стен церкви шли скамьи. Просторный нартекс имел две двери: одна — в западной стене, другая — в южной [8].

Небольшие однефные церкви с пилястрами в продольных стенах и сводом строились в V–VI вв. в разных странах христианского Востока.

Церкви данного типа на Кавказе часто имеют прямоугольный наружный контур, но встречается и выступающая апсида, обычно граненая. Пилястры в продольных сте-

нах встречаются в базилике V в. в Свети-Цховели в Грузии, в однефных сводчатых церквях IV–V вв. в Сирии, в Палестине (монастырские церкви Мар Саба и Каstellion) [8, с. 90]. Плонтке-Лунинг находит аналогии в церквях Северной Месопотамии V–VII вв. [5].

Размеры храма, полученные при помощи фотограмметрии, следующие: общая длина по оси восток–запад — 24 м, ширина поперек оси — 11 м. Апсида выступает за границы восточной стены на 3,9 м. Параллелограммность плана в западной части составляет 1° , в восточной — 3° , что обусловлено примыканием к стенам храма № 3. Толщина стен храма — 0,9–1 м. Длина центрального нефа 10,9 м, ширина 9 м. Вылет пилястр — 1,9 м, толщина 0,7–1 м. Внешние размеры нартекса 11×6,6 м.

При определении вертикальных пропорций храма в качестве аналога была принята частично сохранившаяся однефная церковь-цитадель в Ани, у которой отношение ширины центрального нефа к его высоте составляет примерно 3:4. Более близок в архитектурном плане сохранившийся храм в Пашватске, обладающий значительно выступающими пилястрами и глубокими нишами, однако вертикальные пропорции данного храма не установлены.

При реконструкции храма № 4 отношение ширины центрального нефа к его высоте предварительно принято 3:4 и может быть уточнено при дальнейших проработках. Соотношение размеров одноапсидных храмов (с пилястрами) требует отдельного изучения.

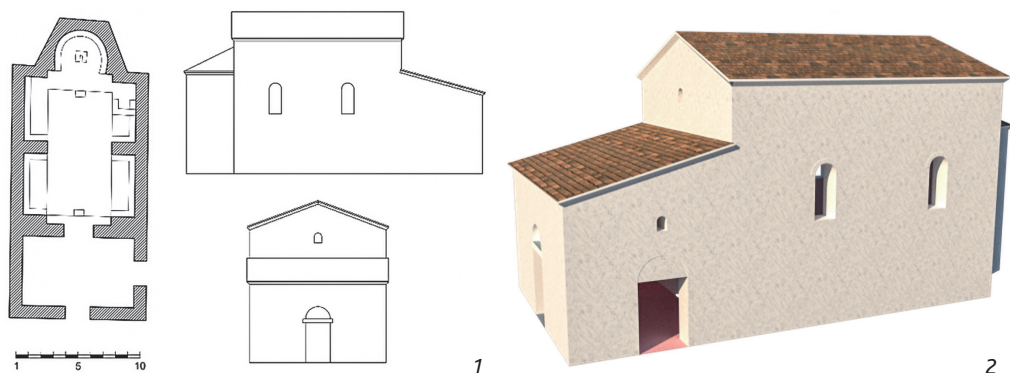


Рис. 4. Питиунт. Реконструкция храма № 4:
1 — план, фасады; 2 — внешний вид храма

Таким образом, по результатам реконструкции, храм № 4 представлял собой одноапсидную зальную церковь с трехгранной апсидой, развитым нартексом, сильно выступающими пилястрами. Стены храма были сложены из блоков морского конгломерата, валунов на известковом растворе, внутри и снаружи стены были густо оштукатурены. Перекрытие храма представляло собой свод, опирающийся на подпружные арки из кирпича, кровля — черепичная.

Проведенная работа позволила на основании анализа археологического материала, исторических и архитектурных параллелей, а также силовой проработки конструкций стен и кровли получить предполагаемые интерьеры и экстерьеры памятников, визуализацию их внешнего вида, вписанного в выполненную ранее 3D-модель римской крепости Питиунт, что способствует комплексному восприятию этого важного археологического объекта в контексте истории экспансии Римской империи на территорию Восточного Причерноморья и начала распространения здесь христианства.

Список источников и литературы

1. Великий Питиунт: археологические раскопки в Пицунде : в 3 т. — Тбилиси : Мецниереба, 1975–1978.
2. Завадская И. А. Числовые пропорции ранне-византийских базилик Херсонеса // Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии. — Вып. XXIV. — Симферополь : Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского, 2019. — С. 135–159.
3. Закарая П. П. Базилика Западной Грузии: Доклад на IV Международном симпозиуме по грузинскому искусству. — Тбилиси, 1983.
4. Леквинадзе В. А. О древнейшей базилике Питиунта и ее мозаиках // Вестник древней истории. — 1970. — № 2. — С. 174–193.
5. Плонтке-Лунинг А. Питиунт и его мозаики // Херсонесский сборник. — Вып. 15. — Севастополь : Максимум, 2006. — С. 181–190.
6. Полевой В. М. Искусство Греции. Средние века. — М. : Искусство, 1973. — 352 с.
7. Сакания С. М., Требелева Г. В. Позднеантичные и средневековые христианские храмы Северо-Восточного Причерноморья : каталог. Т. 1. Западная Абхазия (Гагрский, Гудаутский, Сухумский районы). — Магнитогорск : Магнитогорский Дом печати, 2019. — 201 с.
8. Хрушкова Л. Г. Раннехристианские памятники Восточного Причерноморья (IV–VII века). — М. : Наука, 2002. — 500 с.
9. Цицишвили И. Н. Комплекс церковных сооружений в Пицунде // Великий Питиунт. — Т. II. — Тбилиси : Мецниереба, 1977. — С. 101–119.
10. Buchwald H. Christian Basilicas, Proportions, Pythagoras and Vitruvius // SYMMEIKTA: Collection of Papers in Honour of the Fortieth Anniversary of the Institute of Art History of the Faculty of Philosophy, University of Belgrade. — Beograd : Filozofski fakultet, 2012. — Pp. 1–26.
11. Buchwald H. Western Asia Minor as a Generator of Architecture Forms in the Byzantine Period, Provincial Back-wash or Dynamic Center of Production? // Jahrbuch der Österreichischen Byzantinistik. — Bd. 34. — Vienna, 1984. — S. 199–234.
12. Buchwald H., Savage M. Churches // The Archaeology of Byzantine Anatolia. From the End of Late Antiquity until the Coming of the Turks. — New York : Oxford University Press, 2017. — Pp. 129–147.
13. Suppes P. Rules of Proportion in Architecture // Midwest Studies in Philosophy. — 1991. — Vol. 16 (1). — Pp. 352–358.
14. Trebeleva G., Glazov K., Kizilov A., Kizilova A., Yurkov V., Yurkov G. Advanced Technologies In Digitizing The Cultural Heritage Of Northwestern Colchis: Experience Of Markul Expedition // Applied Sciences. — 2022. — Vol. 12, № 4. — 2052. DOI: 10.3390/app12042052
15. Trebeleva G., Glazov K., Kizilov A., Sakania S., Yurkov V., Yurkov G. Roman Fortress Pitiunt: 3D-Reconstruction of the Monument Based on the Materials of Archaeological Research and Geological Paleoreconstructions. // Applied Sciences. — 2021. — Vol. 11. — 4814. <https://doi.org/10.3390/app11114814>
16. Tsafirir Y. On the Pre-Planning of Ancient Churches and Synagogues. A Test Case: the Northern Church at Rehovot in the Negev // Botini G. C., Di Segni L., Alliata E. (eds.). Christian Archaeology in the Holy Land. — New Discoveries. — Jerusalem : Franciscan Printing Press, 1990. — Pp. 535–541.
17. Underwood P. A. Some Principles of Measure in the Architecture of the Period of Justinian // Cahiers Archéologiques. — 1948. — Vol. III. — Pp. 64–74.

Сведения об авторах

- Г. В. Требелева**, кандидат исторических наук, научный сотрудник отдела классической археологии ИА РАН, Москва, Россия. trgv@mail.ru
- К. А. Глазов**, младший научный сотрудник сектора истории и археологии ФИЦ ШЦ РАН, Сочи, Россия. paradoxsochi@yandex.ru
- И. В. Аборнев**, ведущий инженер строительной проектной организации ООО «Град 23», Сочи, Россия. ivan_abornev@mail.ru
- С. М. Сакания**, старший научный сотрудник отдела археологии Абхазского института гуманитарных исследований Академии наук Абхазии, Сухум, Республика Абхазия. suram_sakania@mail.ru
- В. Г. Юрков**, лаборант отдела классической археологии ИА РАН, Москва, Россия. vladlen.yurkov.v@mail.ru

COMPLEX ARCHITECTURAL 3D RECONSTRUCTION OF TEMPLES NO. 1–4 OF THE ROMAN FORTRESS OF GREAT PITIUNT

G. V. Trebeleva, Candidate of Historical Sciences, Researcher at the Department of Classical Archaeology of IA RAS, Moscow, Russia. *trgv@mail.ru*

K. A. Glazov, Junior Researcher of the History and Archeology Sector of the FRC SSC RAS, Sochi, Russia. *paradoxsochi@yandex.ru*

I. V. Abornev, Leading Engineer of the construction design organization «Grad 23» LLC, Sochi, Russia. *ivan_abornev@mail.ru*

S. M. Sacania, Senior Researcher of the Archeology Department of the Abkhazian Institute of Humanitarian Studies of the Academy of Sciences of Abkhazia, Sukhum, Republic of Abkhazia. *suram_sacania@mail.ru*

V. G. Yurkov, Laboratory assistant of the Department of Classical Archaeology of IA RAS, Moscow, Russia. *vladlen.yurkov.v@mail.ru*

Since 2018, we have started work on a 3D reconstruction of the appearance of the Roman fortress of Great Pitiunt. One of the tasks was a comprehensive reconstruction of the appearance and interiors of the temple complex. This required an analysis of the existing plans of sites and their dimensional characteristics, which revealed a number of errors and discrepancies in the sources. In this regard, the geometry of the complex was refined with the help of aerial photography from a UAV, a photogrammetric model, an orthophotoplane and a CMC of the site. The resulting dimensions formed the basis for the 3-D reconstruction of temples. When modeling each site, considerable attention was paid to the power structure of the building, connections and load distribution. The reconstruction of the mosaic floor made it possible to obtain a detailed visualization of the interior.

Key words: *Late Antique and early Medieval temples, Eastern Black Sea region, Great Pityunt, 3-D reconstruction, visualization of the monument's appearance, photogrammetry, UAV.*

Г. В. Требелева, С. М. Саканиа, Д. Г. Юрков, Г. Ю. Юрков

РЕКОНСТРУКЦИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ДЕЛА В АБХАЗИИ В ЦЕБЕЛЬДИНСКИЙ ПЕРИОД ПО ДАННЫМ РАЗВЕДОК И АРХЕОМЕТРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА МАТЕРИАЛОВ¹

Маркульская археологическая экспедиция ИА РАН и АБИГИ АНА уже много лет (с 2001 г.) ведет свои исследования по составлению ГИС и изданию каталогов памятников (храмов и крепостей). Отдельным направлением исследования в ходе работ экспедиции стало изучение связующего раствора в кладках памятников. На сегодняшний день в базе данных накоплено более тысячи образцов. С помощью естественнонаучных методов также проводилось изучение кирпичей и гвоздей. Проведенное исследование позволило выявить ряд строительных традиций.

Ключевые слова: поздняя античность, раннее средневековье, Абхазия, строительные технологии, металлография, археометрия, геоархеология.

Когда мы говорим о реконструкции строительного дела, мы подразумеваем сразу комплекс вещей. В первую очередь — анализ используемых для строительства материалов; во вторую — технологии их производства; и в третью — технологии непосредственно строительства (укладки). Представленная работа демонстрирует промежуточные результаты проведенных исследований и сосредоточена на двух первых пунктах.

Прошлое Абхазии нам оставило значительное количество архитектурных памятников: храмов и крепостей. Часть из них относится к периоду средневековья, но сохранились архитектурные строения и позднеантичной эпохи, так называемого периода цебельдинской культуры (II–VII вв.). Еще в 2001 г. экспедицией проведены первые разведки с целью формирования ГИС археологических памятников. На сегодняшний день полученная база данных насчитывает 1780 объектов: дольмены, храмы, крепости, поселения и могильники без архитектурных остатков над поверхностью. Несмотря на долгую историю изучения прошлого данного региона, многие ее страницы, как оказалось, остаются белыми пятнами. Раскопкам подвергались лишь немногочисленные памятники. Более того, многие объекты культурного наследия — храмы и крепости, возвышающиеся над дневной поверхностью на несколько метров, не были даже известны науке и не стояли в органах охраны на учете. Только по региону восточной Абхазии, на территориях Очамчирского, Ткварчалского и Гальского районов, нашей экспедицией обнаружено 32 новых памятника, что составляет 45 % от общего числа известных в данном регионе. Учитывая, что большая часть памятников никогда не исследовалась, для предварительной датировки нами был применен анализ состава связующего раствора. Основан данный метод на типологическом подходе. Метод был апробирован на анализе раствора из кладки крепости Анакопия [15, с. 219–227], одного из главных раннесредневековых памятников Абазгии, частично исследованного археологами.

¹ Работа выполнена при поддержке РФФ, проект № 22-18-00466 «Северо-Восточное Причерноморье в античное и средневековое время: историческое моделирование на основе ГИС-технологий, геоархеологии и археометрии».

Раскопками, проведенными в 1950-е гг. в башнях южной стены второй линии обороны крепости Анакопии, были выявлены три основных одновременных культурных горизонта. Первый датируется X–XII вв., второй — VIII–IX вв. Третий слой, в целом являющийся основным строительным слоем башен и стен второй линии обороны, относится к VI–VII в. [12, с. 88–148]. В ходе исследований, проведенных коллективом авторов, данной крепости, с разных ее участков, было взято и изучено в общей сложности 16 образцов. В целом на памятнике присутствует четыре типа кладочного раствора. Если обратить внимание на распределение этих типов, то становится очевидным, что все образцы, взятые из стен крепости, не просто повторяют один и тот же используемый тип раствора, но почти полностью его воспроизводят. Расхождение в соотношении между компонентами составило всего 1 %. Следует отметить, что места взятия образцов располагались на значительном расстоянии друг от друга — что говорит не о случайном совпадении — использовании одного раствора, единого замеса — а именно о технологии приготовления раствора (рис. 1 — см. цветную вклейку 8). В целом разнообразие типов раствора связующего состава на крепости было вполне ожидаемо — крепость возводилась в несколько строительных этапов. Также нельзя исключать из внимания при интерпретации результатов исследований ремонтные работы, которые явно приходилось проводить защитникам крепости и которые так или иначе отражались на составе раствора. Самое главное, что в целом мы смогли наблюдать воспроизводимость типов раствора и их совстречаемость между собой. Это подтверждает, что выбранный метод исследования вполне может характеризовать технологии строительства и помочь в их распределении во временных рамках. В итоге, выбранный метод был продолжен на иных памятниках. Он был применен для исследования и датировки Великой Абхазской (Келасурской) стены [13]. Всего было проанализировано 738 образцов непосредственно с башен и участков стены и 276 образцов с других историко-архитектурных объектов позднеантичной и средневековой Абхазии, в том числе с тех, что имеют датировки по археологическим данным. Важно отметить, что непосредственно технологию маркирует процентное содержание Si относительно Ca, тогда как иные примеси маркирует источник, откуда брался песок, и при равном соотношении Ca и Si могут различаться, тогда как и наоборот: встречается различное соотношение Si и Ca, при одинаковом наборе иных примесей. Проанализировав массив полученных данных, в том числе на памятниках, имеющих датировку по данным археологии (Пицунда, Хашупсы, Маркульское городище, Цибилеум, храмы в Сухумской крепости и др.), мы определили, что для цебельдинского периода характерно очень низкое содержание Si относительно Ca: от 1–3 до 7–9 %.

Связующий раствор — это лишь один из компонентов для строительства. Важным компонентом является анализ самого материала, из которого возводились сооружения. Обращаясь к данным этнографии, можно констатировать, что для жилых и хозяйственных построек, скорее всего, использовались различные породы деревьев, как бревна, так и ветви [19, с. 7–8], при этом культовые сооружения (храмы) и крепости возводились из камня.

Фиксируя материал в ходе разведок, удалось выделить пять типов камней, используемых в строительстве: известняк, песчаник, булыги (морская или речная галька крупных размеров), морской конгломерат, туф. При этом сооружаться здания могли как из одного вида камня, так и их сочетания. Все эти камни местного происхождения, анализ карты пространственного распространения материалов (рис. 2) позволил установить их корреляцию по географическому принципу. Так, песчаник в основном сосредоточен в восточной части, а известняк преобладает в западной. Туф встречается на Анакопии, которая расположена на Иверской горе, в недрах которой находится карстовая пещера, и в восточной части республики, где мы наблюдаем множество горячих источников. В целом вопрос корреляции строительных материалов с местами источника камня еще предстоит подробно разработать с геологами. К настоящему времени

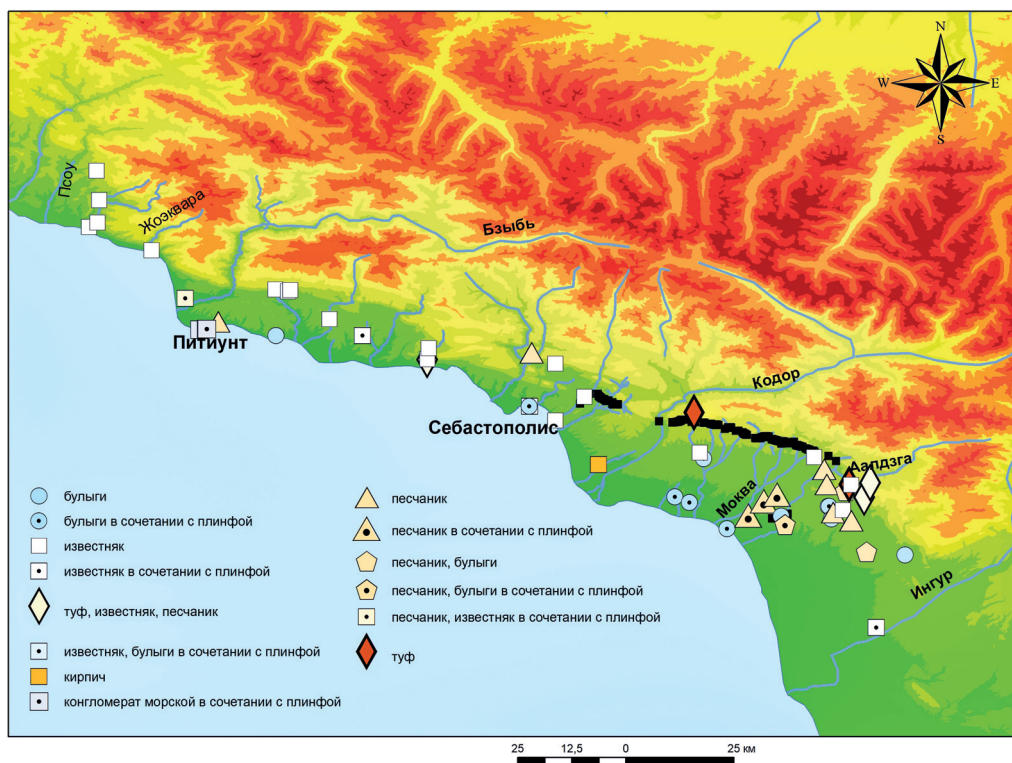


Рис. 2. Карта храмов цебельдинского периода в Абхазии, с указанием строительного материала

удалось достоверно установить, что из песчаника сложены основные холмы в Маркульском городище и имеющаяся в плато пещера искусственного происхождения — это как раз следы добычи песчаника как строительного материала. Из него сложены все архитектурные объекты на памятнике и в ближайших окрестностях.

Еще одним важным строительным элементом является плинфа. И если в эпоху Великого Абхазского царства (средневековый период) мы встречаем плинфу в основном в крупных центральных храмах, а в малых, приходских, она отсутствует, то в ранний период она широко используется и в малых храмах. Чаще, конечно, вследствие плохой сохранности храмов, плинфа встречается в подъемном материале, но есть памятники, где сохранились *in situ* регулярные ряды по технике *opus mixtum*. В частности, это Кындыгский храм и храм Сочино-2 (рис. 3 — см. цветную вклейку 8).

В целом многолетние работы нашей экспедиции позволили собрать коллекцию различных плинф более чем со 100 памятников (храмов и крепостей) северо-западной Колхиды (территория Большого Сочи и Абхазии). Полноценные исследования этого строительного материала, в отличие от связующего раствора, нашей экспедицией только начинаются. Изучению плинфы уделяется большое внимание в историко-архитектурных исследованиях, поскольку информация о таких параметрах, как состав керамического теста, технология изготовления, формовка и маркировка плинфы, позволяет типологизировать и атрибутировать этот материал, способствует установлению центров производства такой продукции и датированию построек, в которых она использовалась [8, с. 395–396]. Для установления состава формовочных масс плинфы обычно используется петрографический анализ [2; 21; 22]. Этот метод очень эффективен при определении минерального типа глины, состава минеральных примесей к ней, но не так результативен при определении и разделении искусственных и естественных примесей

к глиняной массе, в то время как данное обстоятельство существенно для установления технологических традиций изготовления исследуемого материала. Поэтому нами в качестве апробации был выбран метод исследования по методике А. А. Бобринского¹ в сочетании с рентгенофазовым анализом (РФА) [20]. При этом следует отметить, что в отличие от древнерусских плинф, в изучении которых накоплен богатейший опыт, а научная база насчитывает не один десяток работ, для Кавказа имеются лишь две статьи по данной тематике [2; 5] и в них состав формовочных масс, условия обжига и другие технологические параметры производства плинфы не освящаются.

Для апробации направления исследования коллективом авторов осуществлена случайная выборка десяти образцов с пяти памятников. В работе мы учитывали, что разработанный А. А. Бобринским историко-культурный подход создавался для изучения керамической посуды. Но, поскольку производство строительной керамики на самом деле даже более стандартизировано, чем производство посуды, применение данного подхода сочли обоснованным. Методические приемы исследования образцов, направленные на определение исходного пластичного сырья, рецептуры составления формовочных масс, качественных и количественных характеристик естественных и искусственных примесей к исходному пластичному сырью (ИПС), режима и температуры обжига изделий, на наш взгляд, вполне могут быть применены при изучении глиняных обожженных кирпичей, поскольку процесс производства подобных материалов имеет частичное сходство с гончарной технологией [1, с. 9–11].

Формовка плинфы производилась, скорее всего, в неразборной форме без дна. Верхняя часть заглаживалась рукой или специальной дощечкой, излишки теста снимались. После этого снимали рамку. Этот вывод можно сделать на основе неравномерной толщины плинфы, приподнятости на верхней постели вдоль торцов и наличия на нижней постели следов подсыпки или поверхности, на которой производилась формовка [4, с. 94; 6, с. 83].

В качестве ИПС использовалась глина во влажном состоянии, в основном слабо- или среднезапесоченная, с естественной примесью полиминерального (состоящего в основном из кварцевых и железистых частиц), как правило, слегка окатанного песка. Остроугольный вместе со слегка окатанным, со слегка сглаженными гранями, встречен только в трех из десяти образцов. Размеры частиц в основном не превышают 0,1–0,2 мм. В двух образцах встречены частицы до 0,5 и 1–3 мм. Иногда отмечаются единичные включения обломочного известняка 1,2–2 мм (в трех образцах) и слегка окатанные фрагменты раковины 0,1–1 мм (в трех образцах). При изготовлении исследуемых кирпичей применялись следующие составы формовочных масс:

- глина без искусственных примесей (два образца);
- глина + песок (четыре образца);
- смесь двух глин (красножгущейся менее пластичной и желтожгущейся высокопластичной, с преобладанием первой или присутствующих в равных пропорциях) + песок (четыре образца).

Учитывая малую выборку, делать окончательные выводы рано, но важно то, что были отмечены закономерности в производстве плинф: из десяти образцов выделено три типа формовочных масс.

Кроме непосредственно исследований плинф, по методу А. А. Бобринского исследовались также фрагменты посудной керамики (44 фрагмента) и источники природного сырья (12 образцов) из с. Атара, где еще в 1970-е гг. был открыт центр керамического производства [3], и Маркульского городища (с. Маркула), расположенного в 20 км от данного центра на юго-восток и исследуемого нами с 2014 г. [16]. Результаты проведенного исследования подтвердили, что существуют признаки, которые могут служить

¹ Исследование по методике А. А. Бобринского проводилось научным сотрудником ИА РАН М. Е. Клемешовой.

геологическим маркером производственного центра. При всей схожести природного сырья с Маркульского городища и с. Атара, которые находятся в одном административном районе Республики Абхазия, отмечены и характерные признаки для каждого памятника, в первую очередь именно в происходящем из его окрестностей природном сырье. Именно выделение данного фактора делает дальнейшие исследования в этой области интересными с научной точки зрения.

Работы по получению новых данных и увеличению числа выборки исследуемых плинф сейчас активно ведутся. Но уже на данном этапе мы можем выделить ряд важных моментов:

- 1) плинфа в памятниках в основном местного производства;
- 2) выделяются отдельные типы традиций формовочных масс;
- 3) выявлены геологические маркеры (количество и размер частиц гематита в примесях) разных мест добычи природной глины.

Таким образом, набрав необходимую статистическую выборку, в перспективе можно будет выделить конкретные центры производства плинф.

Кроме непосредственно строительных материалов и связующего их раствора, в строительстве используют и крепежные материалы: скобы, гвозди. При раскопках Маркульского городища была собрана большая коллекция железных гвоздей разных размеров и разной степени сохранности. В основном это были гвозди из разных слоев и мест городища, но в ходе раскопок 2021 г. у стены № 2 был найден большой завал различных металлических крепежных элементов (скобы, гвозди, накладки) из одной конструкции, в том числе 13 гвоздей. Стена № 2 представляет собой остаток каменной кладки на северном краю первого плато. Над дневной поверхностью стена возвышалась на длину 4 м, толщина кладки — 1,3 м, максимальная высота — 1,5 м. Наблюдаются следы разлома почти в центре.

Раскоп был заложен с южной стороны стены вдоль видимого участка. Впоследствии была также проложена небольшая траншея между продолжающейся стеной и корнями дерева (дикий инжир), которая позволила выявить продолжение стены, расположенной ниже уровня дневной поверхности. Сама стена была также зачищена до своего конца. Общая ее длина составила 6,68 м. Стена идет не по прямой линии, а изгибается по линии края плато, практически уходя в обрыв. Здесь к ней вплотную выходят массивные корни дерева. Возможно, часть стены была разрушена ими (рис. 4 — см. цветную вклейку 8).

Завал был расположен под сквозным отверстием прямоугольной формы 25×30 см, как раз в месте резкого понижения высоты стены. Можно предположить, что здесь могла находиться какая-то деревянная конструкция, а отверстие являлось местом крепежной балки.

Керамика в слое местная, в основном кухонная, характерная для цебельдинского периода (II–VII вв. н. э.). Ранее при шурфовке на участке рядом с данной стеной в 2014 г. был найден фрагмент римского краснолакового сосуда [17]. Эти факторы позволяют отнести найденные железные изделия именно к цебельдинскому периоду.

Четыре гвоздя было взято для анализа с участка «Храм» [18]. Гвозди с участка «Храм» подняты из двух разных квадратов, но с одного уровня. К сожалению, на данный момент мы не можем с уверенностью определить датировку этих предметов, поскольку слои рядом с храмом имеют перемешанный характер. В целом храм датируется с рубежа IV–V вв. н. э. до XIV в. Поэтому гвозди могут относиться как к цебельдинскому периоду, так и к средневековому.

Анализировались два гвоздя с участка «Замок» [16]. Гвозди в данном случае не синхронные, поскольку были найдены в разных слоях раскопа. Сам раскоп «Замок», как и храм, имеет широкие рамки бытования: со второй половины III в. н. э. по XIV в. н. э. Один из гвоздей найден в верхнем слое, на уровне верхнего пола, рядом с наконечником стрелы. Наконечник стрелы узкий, пирамидальный, квадратного сечения, с пе-

рехватом у черешка, широко распространен в Восточной Европе и на Кавказе с VIII по XIV в. [9, тип 95]. Второй гвоздь, найденный в нижнем слое (на уровне нижнего пола) вместе с фрагментами краснолаковой керамики, может датироваться позднеантичным временем и быть, по сути, синхронным гвоздям с участка «Стена 2».

Анализ полученных результатов позволил констатировать, что в найденных гвоздях, как цебельдинского, так и средневекового периодов, следует выделить три основных типа структуры металла:

1) науглероженная сталь ферритно-перлитной структуры, часто науглероженная в наружной поверхности и ферритная внутри, такие гвозди обладали достаточной твердостью и при этом сохраняли пластичность (условно — «прочные гвозди»);

2) гвозди из чистого железа: мягкие и пластичные, предназначенные для вбивания в достаточно мягкие материалы, ибо твердые они, скорее всего, просто не смогли бы пробить (условно — «мягкие гвозди»);

3) гвозди из сильно науглероженной стали, включая вторичный цементит (закалку), такие гвозди являлись очень прочными, но в то же время обладали хрупкостью (условно — «сверхпрочные» гвозди).

Корреляция между метрическими параметрами и структурой металла, из которого он произведен, отсутствует.

Был проведен сравнительный анализ полученных результатов с результатами анализа гвоздей, выполненного казахстанскими коллегами из материалов северо-восточного Семиречья [11]. Авторами работы был сделан анализ 17 гвоздей, абсолютное большинство — 15 из 17 — оказались из доэвтектоидной ферритно-перлитной стали, соответствующей нашей условной «прочной» серии, и два гвоздя из чистого железа — «мягкие». Гвозди (сверхпрочные), имеющие в своей структуре цементит, отсутствовали.

Анализируя железные изделия, в том числе гвозди, у Стены № 2, мы должны констатировать, что, скорее всего, это были остатки креплений деревянной конструкции к каменной стене. Деревянные остатки данной конструкции не сохранились, а вот остатки накладок, скобы и гвозди дошли до нашего времени.

Если мы предположим, что металлические накладки могли быть частью петель, с помощью которых предполагаемая конструкция крепилась к стене, то нам будет необходим набор гвоздей для крепления этих накладок как к деревянной конструкции, так и к каменной стене, то есть исходный материал, куда должны были вбиваться гвозди, был различным и требовал от гвоздей различной прочности. Скорее всего, этим и объясняется наличие как «прочных» и даже «сверхпрочных», так и «мягких» гвоздей в раскопе.

Наличие разных типов исходного материала для гвоздей, хотя бы в качестве гипотезы, позволяет обосновать наличие целенаправленного производства гвоздей разного качества, предназначенных для вбивания в различные типы материалов. В строительном деле Абхазии мы наблюдаем три основных типа материала: дерево разной степени плотности, камни мягкой структуры (типа ноздреватого туфа, песчаника и известняка), а также камни очень плотной структуры (бульги: морские и речные окатыши и галька). Наличие этих трех типов материалов коррелирует с наличием трех типов железных гвоздей.

Конечно, на данный момент этот вывод может быть лишь гипотезой, требующей дальнейших исследований, в первую очередь экспериментальным путем.

Таким образом, завершая наш обзор по реконструкции строительного дела в цебельдинский период, можно констатировать, что оно находилось на высокой ступени развития.

Была налажена добыча местного камня, было свое производство плинфы в разных центрах, было налажено производство гвоздей под конкретные типы материалов, использовался высококачественный известковый раствор, приготавливаемый по стандартам — мы видим воспроизводимость технологии.

При этом следует отметить наличие заимствований античных традиций: плинфа производится по византийским стандартам [10], используется популярная в римский период техника кладки *opus mixtum* [23].

Список источников и литературы

1. Бобринский А. А. Гончарная технология как объект историко-культурного изучения. // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства. — Самара : Изд-во Самарского государственного педагогического университета, 1999. С. 5–109.
2. Виноградов А. Ю., Ёлшин Д. Д., Кулькова М. А. Средневековая строительная керамика Закавказья по данным петрографического анализа // Белецкий Д. В., Виноградов А. Ю. История и искусство христианской Алании. — М. : Таус, 2019. — С. 382–392.
3. Гунба М. М. Атарские гончарные печи. — Тбилиси : Мецниереба, 1985. — 72 с.
4. Ёлшин Д. Д. Технологические особенности новгородской плинфы домонгольского времени // Вестник Санкт-Петербургского университета. — 2013. — Сер. 2. — Вып. 3. — С. 92–97.
5. Ёлшин Д. Д. Кирпич в средневековой церковной архитектуре Абхазии // Виноградов А. Ю., Белецкий Д. В. Церковная архитектура Абхазии в эпоху Абхазского царства. Конец VIII — X в. — М. : Индрик, 2015. — С. 323–337.
6. Ёлшин Д. Д. Плинфа церкви Благовещения на Городище XII в. (по материалам коллекций и раскопок 2016–2017 гг.) // Архитектурная археология. — 2019. — № 1. — С. 82–89.
7. Ёлшин Д. Д. Кирпич в средневековой церковной архитектуре Кавказа: новые исследования и попытка обобщения // Белецкий Д. В., Виноградов А. Ю. История и искусство христианской Алании. — М. : Таус, 2019. — С. 299–381.
8. Ёлшин Д. Д. Новые исследования древнерусской плинфы: итоги и перспективы // Археология і давня історія України. — 2010. — № 1. — С. 395–407.
9. Медведев А. Ф. Ручное метательное оружие. Лук и стрелы, самострел. VIII–XIV вв. Свод археологических источников. — Вып. Е1–36. — М. : Наука, 1966. — 184 с.
10. Милонов Ю. К. Строительная техника Византии // Всеобщая история архитектуры. — Т. 3. Архитектура Восточной Европы. Средние века. — М. : Стройиздат, 1966. — С. 161–196.
11. Савельева Т. В., Зиняков Н. М., Воякин Д. А. Кузнечное ремесло северо-восточного Семиречья в средние века. — Алматы : Ылым, 1998. — 128 с.
12. Трапш М. М. Материалы по археологии средневековой Абхазии // Труды в 4 томах. Т. 4. — Сухуми : Алашара, 1975. — 258 с.
13. Требелева Г. В. Великая Абхазская (Келасурская) стена: результаты исследования. — М., 2019. — 397 с.
14. Требелева Г. В. Маркульское городище в Восточной Абхазии // Новые археологические проекты: Воссоздавая прошлое. — М. : ИА РАН, 2019. — С. 144–147.
15. Требелева Г. В., Юрков Г. Ю., Горлов Ю. В., Цвинария И. И., Агумаа А. С., Кайтан Ш. Г. Использование физико-химических методов в исследованиях технологии строительства в средневековой Абхазии и проблемы датировки // Краткие сообщения Института археологии РАН. — 2014. — Вып. 232. — С. 219–227.
16. Требелева Г. В. Исследования Маркульского городища в 2019 году: Дальняя башня // Нурапис: труды отдела классической археологии ИА РАН. — 2020. — Т. 2. — С. 224–232.
17. Требелева Г. В., Кизилов А. С., Глазов К. А., Хондзия З. Г., Юрков Г. Ю. Оборонительные сооружения Маркульского городища. К вопросу датировки // Краткие сообщения Института археологии РАН. — 2019. — Вып. 256. — С. 230–239.
18. Требелева Г. В., Шведчикова Т. Ю. Захоронения на территории Маркульского храма // Нурапис: труды отдела классической археологии ИА РАН. — 2019. — Т. 1. — С. 162–173.
19. Чурсин Г. Ф. Материалы по этнографии Абхазии. — Сухуми : Абхазское государственное издательство, 1957. — 265 с.
20. Klemeshova M. E., Trebeleva G. V., Kizilov A. S., Glazov K. A., Sokolov S. V., Yurkov G. Y. Application of the Method of A. A. Bobrinsky to Study the Brick Paste Composition from Eastern Abkhazian Medieval Temples and Fortresses // Ankusheva N. N., Chechushkov I. V., Epimakhov A. V., Ankushev M. N., Ankusheva P. S. (eds.). Geoarchaeology and Archaeological Mineralogy-2021. — Springer Proceedings in Earth and Environmental Sciences. — Springer, 2022.
21. Peacock D. P. S. Bricks and Tiles of the Classis Britannica: Petrology and Origin // Britannia. — 1977. — № 8. — Pp. 235–248.
22. Ристић М. М., Ђирковић С. К., Кораћ В. Р. Опеке српских средњовековних манастира. — Белград : Srpska Akademija Nauka i Umetnosti, 1989. — 104 с.
23. Bush-Brown A., Martindale A. H. R., Middleton R. D., Millikin S., Bloch R., Hoffmann H., Boardman J., Timmers J. J. M., Coffin D. R., Watkin D. J., Kemp M. J., Cannon-Brookes P., Voyce A., Zukowsky J., Fleming W., Scranton R. L., Morrison H. S., Stern H., Millon H. A., Culican W., Rice D. T. Western architecture // Encyclopedia Britannica. — 2022 Mar. — URL: <https://www.britannica.com/art/Western-architecture> (дата обращения 27.03.2023).

Сведения об авторах

Г. В. Требелева, кандидат исторических наук, научный сотрудник отдела классической археологии ИА РАН, Москва, Россия. trgv@mail.ru

С. М. Сакания, старший научный сотрудник отдела археологии Абхазского института гуманитарных исследований Академии наук Абхазии, Сухум, Республика Абхазия. suram_sakania@mail.ru

Д. Г. Юрков, учащийся, лаборант Маркульской экспедиции ИА РАН, Москва, Россия.

Г. Ю. Юрков, доктор технических наук, главный научный сотрудник, ФИЦ химической физики им. Н. Н. Семенова РАН, Москва, Россия. gy_yurkov@mail.ru

RECONSTRUCTION OF THE CONSTRUCTION TECHNOLOGY IN ABKHAZIA DURING THE TSEBELDIN PERIOD, ACCORDING TO THE DATA OF INTELLIGENCE AND ARCHAOMETRIC ANALYSIS OF MATERIALS

G. V. Trebeleva, Candidate of Historical Sciences, Researcher at the Department of Classical Archaeology of IA RAS, Moscow, Russia. trgv@mail.ru

S. M. Sacania, Senior Researcher of the Archeology Department of the Abkhazian Institute of Humanitarian Studies of the Academy of Sciences of Abkhazia, Sukhum, Republic of Abkhazia. suram_sakania@mail.ru

D. G. Yurkov, student, laboratory assistant of the Markul expedition of the IA RAS, Moscow, Russia.

G. Yu. Yurkov, Doctor of Science, Prof. Chief Researcher, N. N. Semenov FEC of Chemical Physics RAS, Moscow, Russia. gy_yurkov@mail.ru

The Markul archaeological expedition of the IA RAS and ABIGI ANA has been conducting its research for many years (since 2001) on the compilation of GIS and the gradual publication of catalogs of monuments (temples and fortresses). A separate area of research during the work of the expedition was the study of the binder solution in the masonry of monuments. To date, the database has accumulated more than 1000 samples. With the help of natural-scientific methods, bricks and nails were also studied. This study revealed a number of manufacturing traditions.

Key words: *Late Antiquity, Early Middle Ages, Abkhazia, construction technologies, metallography, archaeometry, geoarchaeology.*

А. Х. Чиркова

ВОЗРАСТНЫЕ ГРУППЫ КОЧЕВОГО НАСЕЛЕНИЯ ЮЖНОГО УРАЛА (вторая половина VI — IV в. до н. э.)¹

Предпринимается попытка изучения общества ранних кочевников в горизонтальном аспекте. Основной целью данного исследования является частичная реконструкция половозрастной структуры кочевого населения Южного Урала второй половины VI — IV в. до н. э. по материалам погребений двух основных возрастных групп: взрослых и детей. Результаты анализа детских и взрослых погребений показали ряд отличий в обряде между двумя возрастными группами. Вероятно, детский погребальный обряд совершался по «упрощенной» схеме, в сравнении с традициями захоронения взрослых.

Ключевые слова: ранние кочевники, Южный Урал, социальная реконструкция, возрастные группы.

Социальная структура древнего общества может быть изучена в двух аспектах: горизонтальном, заключающемся в половозрастном анализе, и вертикально-статусном, учитывающем исследование критериев «богатства» с дальнейшей реконструкцией социальной стратификации [10; 15, с. 241].

В традиционной культуре деление населения по группам определяется по принципу половозрастных различий и основанном на них естественном разделении труда [19, с. 169]. Это всеобщее явление получило отражение в духовной и материальной культуре первобытных обществ [14, с. 58].

Считается, что различные половозрастные группы могли более или менее четко характеризоваться различиями в нормах поведения и привилегиях. И поэтому пол и возраст могут быть не только биологическими, но иметь и социальную смысловую нагрузку.

Категория «возраст» наполнена особым смыслом, поскольку ее определение шло по уровню физического развития, что позволяло индивидам совершать переход из одной возрастной когорты в другую, который мог маркироваться обрядами переходов [10, с. 48]. Как правило, возрастная дифференциация могла быть связана с обретением определенного биологического статуса в процессе взросления, что зачастую совпадало с новым социальным статусом индивида [7, с. 6].

Возраст бывает: 1) биологическим; 2) хронологическим; 3) социальным; 4) психическим [13, с. 44].

Изучение возрастных категорий древних популяций невозможно без исследования биологического возраста. Для большинства палеосоциальных исследований характерно подробное разбиение древней популяции на возрастные группы, которое основано на стадиях возрастных изменений скелета. Одним из таких примеров является градация категорий биологического возраста, представленная в методическом руководстве по краниометрии, авторами которого являются Г. Ф. Дебец и В. П. Алексеев: *Infantilis I* (до появления первых постоянных моляров); *Infantilis II* (до появления вторых постоянных моляров); *Juvenis* (до закрытия основно-затылочного шва); *Adultus* (приблизитель-

¹ Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 22-28-20253. <https://rscf.ru/project/22-28-20253> (This study was supported by RSF, project No. 22-28-20253. <https://rscf.ru/en/project/22-28-20253>).

но до 30–35 лет); Maturus (приблизительно до 50–55 лет); Senilis (старше 55 лет) [1, с. 39]. Похожие возрастные градации встречаются и у других специалистов, как археологов, так и палеоантропологов [7, с. 17; 17, с. 83–84]. Существуют даже более подробные схемы категорий биологического возраста, вызванные необходимостью создания новой последовательности возрастных интервалов для палеодемографического анализа [21, с. 255].

Некоторые исследователи придерживаются иных взглядов по поводу выделения возрастных групп и оперируют категориями не биологического возраста, а периодами взрослости индивидов или этапами жизненного цикла. Исходными данными для подобного анализа являются две основные возрастные группы, которые в большинстве случаев легко различаются по костным останкам: взрослые и дети [8, с. 6; 14, с. 61].

Н. А. Берсенева предлагает придерживаться трехчастного деления жизненного цикла, в котором выделяются следующие категории: незрелые или «дети» (до 15 лет), «взрослые» и «старшие взрослые» (после 45–50 лет) [10, с. 50]. По мнению исследовательницы, такое деление является наиболее приемлемым, так как границы между представленными возрастными интервалами отражают важные психологические и поведенческие изменения в жизни индивида.

Определение биологического возраста индивидов, безусловно, является базой для интерпретации возрастных групп в социальном аспекте. Но нередко приведенные деления с трудом соотносятся с нормами реальных обществ. К тому же точность палеоантропологических определений не позволяет выделить столько социальных и/или возрастных групп внутри изучаемого общества, не говоря уже о том, что антропологический материал не всегда имеет хорошую сохранность.

Половозрастной анализ является важным аспектом исследования социальной структуры традиционных обществ, который обычно составляет начальный этап в изучении общественных отношений.

Поднятая в данной статье тема подразумевает проведение не менее двух этапов исследования, где первый этап заключается в сравнительном анализе взрослых и детских погребений, а второй будет посвящен изучению возрастных групп по категориям биологического возраста. По нашему мнению, каждый из этих этапов позволит выявить наличие или отсутствие динамики изменчивости признаков погребального обряда, характерных для разных возрастных групп кочевого населения.

Итак, исследование посвящено первому этапу анализа, то есть реконструкции одного из важнейших аспектов, составляющих горизонтальную структуру общества ранних кочевников Южного Урала второй половины VI — IV в. до н. э., — изучению возрастных групп в исследуемом обществе.

Исследование половозрастной структуры, включающей в себя изучение как гендерных, так и возрастных групп обществ раннего железного века Евразии, уже проводилось ранее.

Н. П. Матвеева изучала половозрастную структуру населения лесостепного Приобья эпохи раннего железа [20, с. 51–61], Н. Е. Берлизов исследовал отражение возрастной стратификации савромато-сарматских племен эпохи раннего железа в погребальной обрядности [9], в статье Р. С. Багаутдинова и В. Н. Мышкина рассматривались возрастные группы по материалам мужских захоронений у кочевников Самаро-Уральского региона VI–IV вв. до н. э. [4]. Исследованием половозрастной структуры населения Горного Алтая в скифскую эпоху занимались П. К. Дашковский и А. А. Тишкин [17]. Тему половозрастной дифференциации затрагивала Е. П. Бунятян в своих исследованиях, посвященных изучению скифских памятников [14]. Социальному анализу, в том числе и половозрастным аспектам, посвящены работы Н. А. Берсеновой [10; 11].

Вопросы изучения детских захоронений специально рассматривались А. С. Проценко [24], Н. С. Савельевым [25], Т. Н. Троицкой [28] и др. Междисциплинарное исследование детских захоронений было представлено в работе М. А. Балабановой [6]. Также

М. А. Балабановой вместе с другими авторами была опубликована коллективная монография, посвященная изучению половозрастной структуры сарматского населения Нижнего Поволжья [7].

Сравнительному анализу детских и взрослых погребений посвятила свое исследование В. С. Астафьева [2; 3].

Здесь следует добавить, что поднятая в статье проблема изучения половозрастной структуры кочевого населения Южного Урала второй половины VI — IV в. до н. э. уже подробно рассматривалась автором статьи в его диссертационном исследовании [16].

Материалы и методы

Всего было рассмотрено 387 погребений ранних кочевников. Из них 157 захоронений относились ко второй половине VI — V в. до н. э. и 230 погребений — к концу V — IV в. до н. э. (таблица).

Количество взрослых и детских захоронений в курганах ранних кочевников
(2-я половина VI — IV в. до н. э.)

Период Взрослые	Взрослые		Дети		Не опреде- лено	Парные (взрос- лые +дети)	Коллек- тивные	Кол-во погре- бений по пе- риодам
	одинач- ные	парные	одинач- ные	парные				
Вторая поло- вина VI—V вв. до н. э.	<i>n</i>	100	12	12	2	4	14	157
	%	25,8	3,1	3,1	0,5	3,4	1	3,6
Конец V — IV вв. до н. э.	<i>n</i>	127	15	11	—	23	45	230
	%	32,8	3,8	2,8	—	5,9	2,3	11,6
Всего, %					387–100			

На данном этапе исследования были предприняты попытки охарактеризовать захоронения взрослых и детей. Из этих соображений, коллективные и парные захоронения специально не рассматривались.

В работе используются антропологические определения М. С. Акимовой, Т. С. Кондукторовой, Н. А. Дубовой, Л. Т. Яблонского, С. Г. Ефимовой, В. В. Куфтерина, А. И. Нечвалоды.

При работе с материалом и его обработке был применен контекстуальный метод исследования.

Анализ

Кочевники Южного Урала второй половины VI — IV в. до н. э. взрослых хоронили обычно следующим образом:

- в центральной части кургана. При этом нередко захоронения совершались и по периферии памятников;

- в простых грунтовых ямах. Из типов могильных ям преобладающим для погребений второй половины VI — V в. до н. э. являлись ямы с деревянными перекрытиями (20,4 %), а для погребений конца V — IV в. до н. э. преимущественно захоронения в ямах с подбоями (29,3 %);

- в погребальных камерах прямоугольной и овальной форм;

- в погребениях, ориентированных широтно (характерно для ям второй половины VI — V в. до н. э.) (40,6 %), и меридионально (характерно для захоронений конца V — IV в. до н. э.) (35,1 %);

- для погребениях второй половины VI — V в. до н. э. более характерна ориентировка головой на запад (32 %), а для конца V — IV в. до н. э. — на юг (43,4 %);

– в захоронениях конца V — IV в. до н. э. некоторые категории инвентаря представлены более разнообразными наборами предметов, которые в количественном и процентном соотношении преобладают над вещевыми комплексами во взрослых погребениях второй половины VI — V в. до н. э.

По признакам погребального обряда никаких особых отличий не прослеживается, кроме того, что в конце V — IV в. до н. э. появляются новые формы погребальных камер и увеличивается количество типов могильных ям. И в комплексах конца V — IV в. до н. э. погребальный инвентарь представлен более богатыми и разнообразными наборами вещей.

Некоторые отличия в погребальном обряде категории «взрослых» во многом обусловлены культурными трансформациями, произошедшими на рубеже V в. до н. э., после которых в южноуральских степях находят широкое распространение такие элементы погребального обряда, как захоронения в подбоях, меридиональная ориентировка ям и направление погребенных головой в южный сектор [27].

Детские погребения VI–IV вв. до н. э. имели следующие черты:

– в основном захоронения совершались по периферии кургана, с незначительным преобладанием в юго-восточном секторе;

– в большинстве случаев детские погребения представлены простыми грунтовыми ямами прямоугольной формы;

– ямы преимущественно прямоугольной формы;

– среди детских захоронений конца V — IV в. до н. э. преобладала меридиональная ориентировка (37,5 %), а для погребений второй половины VI — V в. до н. э. была характерна ориентировка СЗ—ЮВ (37,5 %);

– погребенные были ориентированы головой в западный и южный сектор;

– погребальный инвентарь в детских захоронениях двух периодов представлен менее разнообразными вещами по сравнению с наборами предметов во взрослых захоронениях. В основном детей хоронили с керамической посудой. Для детских погребений характерно отсутствие многих категорий погребального инвентаря, таких как защитное вооружение, детали одежды, конская сбруя, металлическая посуда и деревянные чаши. В погребениях второй половины VI — V в. до н. э. не было обнаружено украшений, и среди этой же выборки обнаружено наибольшее количество безынвентарных комплексов (41,7 %) по сравнению со следующим периодом (18,2 %).

Итак, результаты анализа детских и взрослых погребений показали ряд отличий в обряде между двумя возрастными группами. В основном отличия заключались в меньших трудовых затратах при совершении детских захоронений и в различных частотах встречаемости категорий предметов в погребениях двух возрастных групп — инвентарь в детских захоронениях представлен менее разнообразными наборами вещей (рис. 1; 2).

Скорее всего, в рассматриваемое время у ранних кочевников Южного Урала не существовало каких-либо строгих канонов касательно детского погребального обряда, так как не было выявлено ни закономерностей, ни устоявшихся традиций, ни даже каких-либо тенденций в погребальной практике захоронения детей. Но всё же следует учесть, что анализируемая выборка слишком мала для каких-либо уверенных утверждений на данный момент.

По результатам исследования можно сказать, что детский погребальный обряд совершался по «упрощенной» схеме, в сравнении со взрослым погребальным обрядом. При этом фиксируются различия между самими детскими погребениями двух рассматриваемых периодов. Следует отметить динамику, заключающуюся в более частой встречаемости оружия, керамической посуды и предметов быта в детских погребальных комплексах конца V — IV в. до н. э. В погребениях этого же времени, по сравнению с детскими захоронениями второй половины VI — V в. до н. э., начинают встречаться украшения (9,1 %), увеличивается частота встречаемости предметов культа и туалета (27,3 %).

С учетом общей тенденции захоронений детей в небольших ямах с минимальным количеством вещей отметим, что в погребениях могильников Лебедевка VII (кург. 5, погр. 2) [18, с. 29] и Авласовский (кург. 3; погр. 1) [26, с. 164] были оставлены достаточно представительные для детского захоронения наборы вещей, в том числе и некоторые предметы вооружения. Кроме того, из-за больших трудозатрат на сооружение могильной ямы последнее захоронение по всем признакам было похоже больше на погребение взрослого, чем на погребение ребенка.

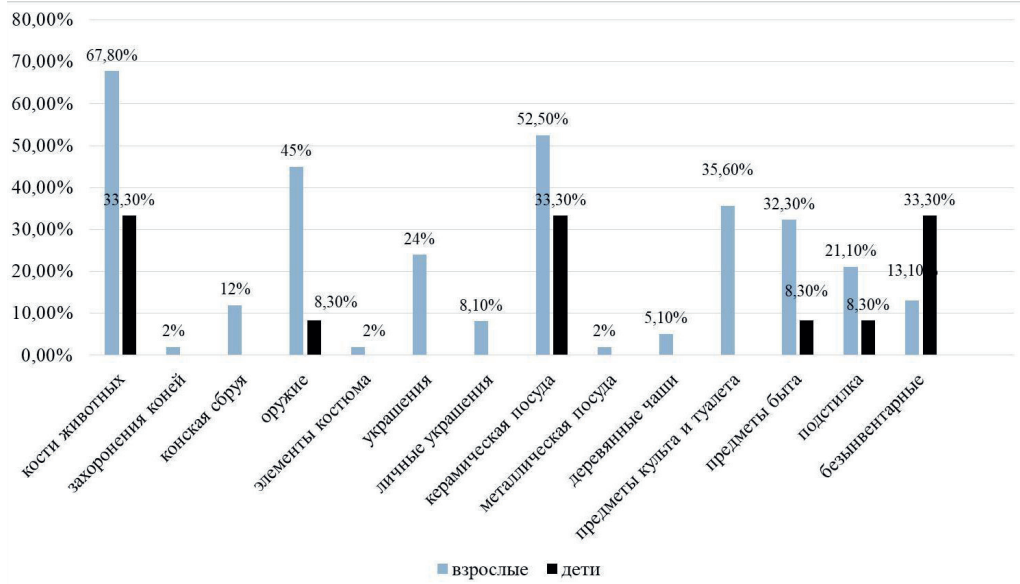


Рис. 1. Частота встречаемости категорий вещей в захоронениях второй половины VI — V в. до н. э.

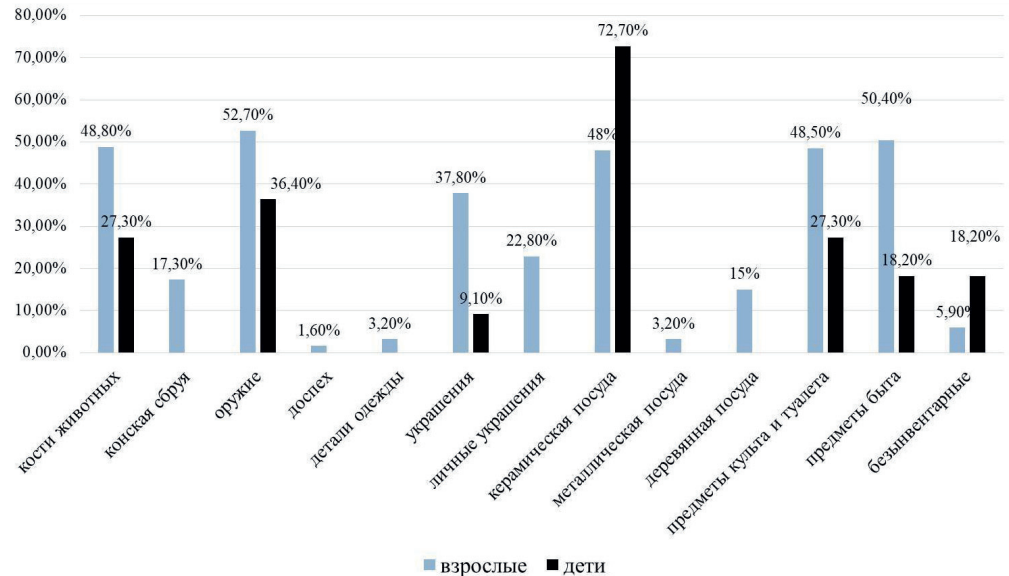


Рис. 2. Частота встречаемости категорий вещей в захоронениях конца V — IV в. до н. э.

Относительно объемные могильные ямы и наличие разнообразного погребального инвентаря в детских погребениях ранних кочевников Южного Урала могут быть объяснены тем, что на момент смерти детей начинался процесс их социализации в обществе. Возможно, что ими уже были пройдены какие-либо из этапов жизненного цикла, в том числе и обряд инициации. Среди множества причин различий между детскими погребениями не исключаются и проявления чрезмерно сентиментальных чувств взрослых по отношению к умершему.

Отличия, выраженные размерами могильных ям и составом инвентаря, могут являться отражением разных социальных статусов как самих детей, так и их семей. Не отрицается даже предположение, что сам факт захоронения детей в курганах уже может считаться свидетельством их высокого социального статуса в обществе, так как ребенок разделяет погребальное пространство вместе со взрослыми членами коллектива.

Следует обратить внимание еще на одну важную особенность, заключающуюся в количественном преобладании взрослых погребений над детскими. Для выборки второй половины VI — V в. до н. э. эта разница была почти восьмикратной, а для захоронений конца V — IV в. до н. э. — одиннадцатикратной. Данная специфика является характерной не только для раннекочевнических памятников Южного Урала. Для детских погребений Нижнего Поволжья тоже характерна экстремальная «недопредставленность» в могильниках ранних кочевников [5, с. 83].

В случае исследования «недопредставленности» детских погребений ранних кочевников Южного Урала второй половины VI — IV в. до н. э. высока вероятность того, что в условиях мобильного образа жизни не всегда была возможность похоронить ребенка на родовом кладбище или вообще в кургане, а так как детская смерть была частым явлением, то, скорее всего, могли существовать альтернативные варианты погребения детей. Так как известно, что в традиционных обществах существовали различные погребальные обряды, которые не оставляли после себя почти никаких следов, то вероятно, что детей в эпоху ранних кочевников могли хоронить иначе.

Из этнографических источников следует, что незрелые члены сообщества часто хоронились отдельно в соответствии с иным ритуалом. Например, тувинцы и киргизы практиковали воздушные погребения на деревьях или столбах. Иногда ребенка клали в дупло — так делали и шорцы, и алтайцы, и сами киргизы. Киргизы обычно не носили траур по умершим детям и не устраивали по ним поминок [29].

Погребальный обряд тувинцев является наглядным примером альтернативных способов захоронения детей. Хоронили умершего ребенка вскоре после смерти, но не позже, чем через день. Ребенку, если он был старшего грудного возраста, клали погребальную пищу, хоронили в одежде, но вещей никаких «в тот мир» не давали, так как сам умерший ребенок при жизни еще не научился пользоваться вещами домашнего обихода [23, с. 384]. В некоторых районах детей хоронили так же, как и взрослых, с того возраста, когда ребенок переставал спать в колыбели, примерно с пяти лет [23, с. 383].

Обсуждение

Итак, по материалам захоронений чаще всего различают два основных возрастных класса — взрослые и дети.

В данном исследовании результаты анализа взрослых и детских погребений показали ряд отличий в обряде между двумя возрастными группами. Основные отличия заключались в меньших трудовых затратах при совершении детских захоронений, и погребальный инвентарь в детских захоронениях двух периодов представлен менее разнообразными вещами по сравнению с наборами предметов во взрослых захоронениях.

В скифских рядовых памятниках IV—III вв. до н. э. между взрослыми и детскими погребениями по всем совокупностям признаков погребального обряда наблюдалась довольно высокая степень сходства. Главные различия между взрослыми и детскими

погребениями выступали в размерах погребальных сооружений и инвентаре. По словам Е. П. Бунятына: «погребения взрослых обставлялись торжественнее, тогда как обряд детского погребения был гораздо проще» [14, с. 60–63].

Детские погребения раннесарматского времени Нижнего Поволжья в погребальном обряде демонстрировали общую ритуальную традицию этого времени. Из особенностей следует отметить, что более половины детских костяков были обнаружены в коллективных погребениях вместе со взрослыми. Из вещей в детских погребениях находили преимущественно украшения: бусы, изредка — серьги, перстни, браслеты, фибулы и даже гривны. Нередко фиксировали наличие альчигов [7, с. 32–34].

В обществах Южного Урала прохоровского периода (IV–II вв. до н. э.) дети захоранивались в одной манере со взрослыми, но всё же в сопровождении более скудного инвентаря. Иногда для детей сооружались глубокие и сложные по устройству, но периферийные по локации могилы [12, с. 42].

Что касается завышенной частоты встречаемости предметов вооружения в детских погребениях конца V — IV в. до н. э. (36,4 %) (по сравнению с детскими погребениями второй половины VI — V в. до н. э. — 8,3 %), то здесь, вероятно, мы фиксируем отражение высокого социального ранга. Наличие оружия в погребениях могло выступать маркером статусного символа, обозначающего принадлежность к группе, почитаемой обществом, например, к воинам [10, с. 76].

Помимо принадлежности к воинской «касте», оружие маркировало высокий статус и у кочевнической элиты. Обычно в иерархических социумах высокий социальный статус мог распространяться на всех членов семьи. В данном случае совпадение основных черт обряда, включая расположение сопутствующего инвентаря вне зависимости от возраста и предметов вооружения у детей в частности, может свидетельствовать об уровне социальной иерархии, присущей обществу ранних кочевников [7, с. 33–34].

Кроме того, сравнительно увеличенное количество вооружения в детских захоронениях могло говорить и о повышенном уровне внешней угрозы, вызванной обострением военных конфликтов, что в свою очередь не могло не отразиться на погребальном обряде всех членов общества ранних кочевников конца V — IV в. до н. э.

Заключение

Итак, в обществе ранних кочевников Южного Урала детские погребения, в отличие от взрослых, не всегда соответствовали господствовавшим культурным тенденциям погребального обряда рассматриваемых периодов. Большая разница между взрослыми и детскими погребениями заключалась в составе и количестве встречающегося погребального инвентаря. В детских погребениях отсутствовали многие категории предметов, которые присутствуют во взрослых захоронениях. Также наибольшая доля безындентарных погребений отмечена именно среди детских погребений.

Таким образом, по результатам сравнительного анализа, детские погребения совершались в основном по упрощенной схеме и, вероятно, не существовало каких-либо специальных канонов и устоявшихся традиций детского погребального обряда.

Всегда следует помнить, что интерпретировать детские захоронения в социальном ключе сложнее, чем взрослые захоронения, так как в данном случае могут переплетаться возрастные, гендерные и социальные характеристики [14, с. 98].

Благодарность

Автор статьи выражает благодарность антропологам В. В. Куфтерину и А. И. Нечвалюде за возможность использовать в анализе неопубликованные половозрастные определения.

Список источников и литературы

- Алексеев В. П., Дебец Г. Ф. Краниометрия. Методика антропологических исследований. — М. : Наука, 1964. — 128 с.
- Астафьева В. С. Соотношение детских и взрослых погребений кочевников РЖВ IV—II вв. до н. э. (по материалам раскопок Оренбургской археологической экспедиции) // ЛIII Урало-Поволжская конференция студентов и молодых ученых : материалы Всероссийской (с международным участием) конференции. — Оренбург : Изд-во Оренбургского государственного педагогического университета, 2021. — С. 129–131
- Астафьева В. С. Сравнение детских и взрослых погребений ранних кочевников IV—II вв. до н. э. (на примере материалов раскопок археологической экспедиции под руководством К. Ф. Смирнова) // Актуальная археология-5 : материалы Международной научной конференции молодых ученых; ИИМК РАН. — СПб. : Невская типография, 2020. — С. 258–261.
- Багаутдинов Р. С., Мышкин В. Н. К проблеме исследования мужских возрастных групп у кочевников Самаро-Уральского региона (по материалам могильников VI—IV вв. до н. э.) // Вестник СамГУ. — 2013. — № 8/2 (109). — С. 7–12.
- Балабанова М. А. Морфология детских захоронений ранних кочевников Нижнего Поволжья (по материалам могильников раннесарматского времени) // Нижневолжский археологический вестник. — 2017. — Т. 16, № 1. — С. 62–82.
- Балабанова М. А. Хронологические особенности половозрастной структуры сарматских групп Нижнего Поволжья // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия. 4: История. — 2009. — № 1 (15). — С. 5–12.
- Балабанова М. А., Клепиков В. М., Коробкова Е. А., Кривошеев М. В., Перерва Е. В., Скрипкин А. С. Половозрастная структура сарматского населения Нижнего Поволжья: погребальная обрядность и антропология. — Волгоград : Изд-во Волгоградского филиала РАНХиГС, 2015. — 272 с.
- Березуцкий В. Д. Курганы скифского времени Лесостепного Дона (к реконструкции социальных отношений). — Воронеж : Издательство Воронежского педуниверситета, 1995. — 73 с.
- Берлизов Н. Е. Отражение возрастной стратификации савромато-сарматских племен эпохи раннего железа в погребальной обрядности // Теория и практика общественного развития. Исторические науки. — 2011. — № 2. — С. 255–258.
- Берсенева Н. А. Социальная археология: возраст, гендер и статус в погребениях саргатской культуры. — Екатеринбург : УРО РАН, 2011. — 204 с.
- Берсенева Н. А., Гильмитдинова А. Х. Детские погребения ранних кочевников Южного Урала (IV—II вв. до н. э.) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. — 2013. — № 2 (21). — С. 36–44.
- Берсенева Н. А. Погребения людей старшей возрастной группы (саргатская культура) // Российская археология. — 2013. — № 1. — С. 22–29.
- Бочаров В. В. Антропология возраста. — СПб. : Издательство СПбГУ, 2001. — 204 с.
- Бунятян Е. П. Методика социальных реконструкций в археологии: на материале скифских могильников IV—III вв. до н. э. — Киев : Наукова Думка, 1985. — 228 с.
- Васютин С. А., Крадин Н. Н., Тишкин А. А. Общее и особенное в реконструкции структуры ранних кочевников // Социальная структура ранних кочевников Евразии. — Иркутск : Издательство Иркутского государственного технического университета, 2005 — С. 237–250.
- Гильмитдинова А. Х. Кочевое население Южного Урала второй половины VI — IV вв. до н. э. (по данным археологии) : дис. ... канд. ист. наук. — М., 2021. — 295 с.
- Дашковский П. К., Тишкин А. А. Горный Алтай в скифскую эпоху // Социальная структура ранних кочевников Евразии. — Иркутск : Издательство Иркутского государственного технического университета, 2005. — С. 82–110.
- Железчиков Б. Ф., Клепиков В. М., Сергацков И. В. Древности Лебедевки (VII—II вв. до н. э.). — М. : Восточная литература, 2006. — 159 с.
- Кислый А. Е. К вопросу о половозрастной дифференциации в среде срубных племен // Археология и методы исторических реконструкций. — Киев : Наукова Думка, 1985. — С. 169–177.
- Матвеева Н. П. Половозрастная структура населения лесостепного Приобья эпохи раннего железа // Вестник археологии, антропологии и этнографии. — 1999. — С. 51–61.
- Пежемский Д. В. Определение биологического возраста в палеоантропологии и проблема возрастных интервалов // V Конгресс этнографов и антропологов России. — М., 2003. — С. 255.
- Попов В. А. Половозрастная стратификация и возрастные классы древнеаканского общества (к постановке проблемы) // Советская этнография. — 1981. — № 6. — С. 89–98.
- Потапов Л. С. Очерки народного быта тувиновцев. — М. : Наука, 1969. — 400 с.
- Проценко А. С. Погребальный обряд детских погребений кара-абыской культуры (по материалам грунтовых могильников) // Этнические взаимодействия на Южном Урале. Сарматы и их окружение : материалы VII Всерос. (с междунар. участием) науч. конф. — Челябинск : Государственный исторический музей Южного Урала, 2017. — С. 123–125.
- Савельев Н. С. Детские погребения кочевников Южного Урала середины I тыс. до н. э. // Уральский исторический вестник. — 2019. — № 1(62). — С. 55–62.

26. Сиротин С. В. Катакомбные погребальные комплексы IV в. до н. э. могильника «Авласовские курганы» из Южного Зауралья // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. — 2013. — № 11 (37) : в 2 ч. — Ч. II. — С. 163–169.
27. Таиров А. Д., Гаврилюк А. Г. К вопросу о формировании раннесарматской прохоровской культуры // Проблемы археологии урало-казахстанских степей. — Челябинск, 1988. — С. 141–159.
28. Троицкая Т. Н. Детские погребения VI–V вв. до н. э. — VII–VIII вв. н. э. в Новосибирском Приобье // Экономика и общественный строй древних и средневековых племен Западной Сибири : межвузовский сборник научных трудов / Новосибирский государственный педагогический институт. — Новосибирск : Новосибирский государственный педагогический университет, 1989. — С. 59–68.
29. Фиельструп Ф. А. Из обрядовой жизни киргизов начала XX века. — М. : Наука, 2002. — 300 с.

Сведения об авторе

А. Х. Чиркова, кандидат исторических наук, научный сотрудник НИИ и Музея антропологии МГУ им. Д. Н. Анучина; старший научный сотрудник Центра палеоэтнологических исследований, Москва, Россия, melnichuk.alina@mail.ru

AGE GROUPS IN THE EARLY NOMAD'S SOCIETY OF THE SOUTHERN URALS (the second half of VI – IV centuries BC)

A. Kh. Chirkova, Candidate of Historical Sciences, Researcher, Lomonosov Moscow State University, Anuchin Research Institute and Museum of Anthropology; The Paleoethnology Research Center, Moscow, Russia, melnichuk.alina@mail.ru

The article attempts to study the society of early nomads in a horizontal aspect. The main goal of this study is a partial reconstruction of the gender and age structure of the nomadic population of the Southern Urals of the second half of the VI–IV centuries BC based on the materials of burials of two main age groups: adults and children. The results of the analysis of children's and adult burials showed a number of differences in the rite between the two age groups. Probably, the children's funeral ceremony was performed according to a "simplified" scheme, in comparison with the traditions of burying adults.

Key words: *Early nomads, Southern Urals, social reconstruction, age groups.*

ЭТНОГРАФИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, ИСТОРИЧЕСКАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ, МУЗЕЕВЕДЕНИЕ

УДК 391.1 / 391.4

П. Г. Аминов

ОПЫТ РЕКОНСТРУКЦИИ ТРАДИЦИОННОГО ТАТАРСКОГО МУЖСКОГО СВАДЕБНОГО КОМПЛЕКСА (Урал, конец XIX — начало XX в.)

Представлен опыт реконструкции традиционного костюма. На примере создания мужского свадебного комплекса, бытовавшего в татарской среде на Урале (Южный и Средний Урал) в конце XIX — начале XX в. Рассмотрены особенности всех этапов работы от поиска информации до создания конечного продукта. Описан опыт исследования печатных и интернет-источников, изучения фондовых музейных экспонатов, в том числе дистанционный метод получения информации. Освещены проблемы и пути поиска аутентичных материалов, а также технологий изготовления — от изучения особенностей кроя, до освоения редких техник декора. Опыт будет полезен мастерам народного костюма, студентам и преподавателям, связанным с направлениями этнографии.

Ключевые слова: татарский костюм, традиционный комплекс, реконструкция.

Национальный костюм представляет собой культурный символ, который является феноменом декоративно-прикладного искусства. Феномен национального костюма имеет сложную структуру, которую составляют орнамент, знак и символ [2]. В связи с этим особенно интересно исследовать локальные костюмные комплексы, характерные для того или иного региона. Регионально приближенной к проживанию автора является территория так называемого Зауралья, или Урало-Сибирского пограничья (Верхнеуральский, Троицкий и Челябинский уезды Оренбургской губернии и в Екатеринбургском, Красноуфимском, Шадринском уездах Пермской губернии [8; 6, с. 276].

В работе описан опыт реконструкции татарского мужского костюмного комплекса. Воссоздание отдельных элементов одежды в данной работе, конечно, нельзя назвать реконструкцией, и, согласно терминологии, предложенной Н. М. Калашниковой, мы должны отнести их скорее к репликам [3]. Но, поскольку речь идет о попытке собрать

эти разрозненные предметы, бытовавшие на разных территориях, в единый костюмный комплекс (коих не сохранилось в музейных коллекциях), то такую работу мы вправе считать реконструкторской.

Мужская одежда татарского населения Урала в конце XIX — начале XX в. сохраняла свои самобытные черты. Основной принцип композиции традиционного костюма татар — «нанизывание», умножение элементов одежды и декоративных деталей.

Обрядовые комплексы народной одежды (свадебные, траурные, похоронные) в наибольшей степени сохраняют древние формы, традиционные способы ношения [7], поэтому реконструкция свадебного комплекса особенно интересна.

В представленном комплексе основу мужского костюма традиционно составляет туникообразная рубаха *күлмәк* и широкие в шаге штаны *төплә ыштан*.

Штаны. Древние связи зауральских, как и волго-уральских татар в целом, с тюркским миром наблюдаются в принципах кроя нижней поясной одежды. Это тюркские так называемые «штаны с широким шагом» *ыштан*. Такой покрой фигурирует и среди свадебной обрядовой одежды мужчин — *кияу ыштан* (жениховы штаны), которые шились из полосатой пестряди и нередко украшались мелкими выборными узорами *чүләм* [8].

Поскольку на каждую штанину шла одна точка холста, то это определяет их ширину и форму.

Для пошива штанов по образцу из с. Малый Ашат Ординского района Пермского края [9, с. 84] (рис. 1, а — см. цветную вклейку 9) была найдена старинная домоткань благодаря контактам с мастерами в области народного костюма. Отрез домотканой (льняной?) пестряди длиной 6 м был поделен на две части. Из второй части отреза были пошиты порты для русского костюма. Было принято решение: оригинальные розетки выборного ткачества имитировать вышивкой. Для этого проведено «изучение ткани», то есть вымерен фрагмент рисунка и установлено, как технологически это могло быть сделано в варианте ткачества (рис. 1, б). Таким образом, было выявлено, что нить орнамента закладывали через четыре нити основы, что позволило повторить орнамент оригинала в глади (рис. 1, в).

Среднюю часть *төбә* шили из однотонного или полосатого холста основного цвета штанов без выборных узоров [1]. Трехметровый отрез домоткани шириной в 36 см использован полностью, без остатка. Носили штаны на бедрах, но оказалось, что в современном мире это не очень удобно, и были найдены варианты, когда верхнюю часть, скрытую под рубахой, наращивали другим материалом или даже частями вышедших из употребления вещей. Это позволило сделать штаны более удобными для носки (рис. 1, з).

Завязкой служил гашник *ычкыр*, свитый на веретене из окрашенных или белых льняных нитей. Нами использованы старые нити хлопчатобумажного состава, сохранившиеся с советских времен. Всё изделие шито ручными швами, в том числе и запошив внутренних швов.

Такие традиционные штаны в костюме жениха бытовали на протяжении всей первой половины XX в. [4].

Рубаха. Для свадебной рубахи жениху выбирали белую хлопчатобумажную ткань, украшая традиционно сшитую рубаху вышивкой в технике тамбур одноцветным растительным орнаментом. Крой архаичный — полотнище перегибают пополам, вставляют боковые клинья, расширяющиеся книзу, и ластовицы. За образец кроя была взята рубаха деревни Сосновка Уинского района Пермского края [9, с. 71]. Поскольку крой архаичный, то было принято решение использовать не фабричную ткань, а старинную выбеленную домотканину хлопково-крапивного состава. Поиски ткани осуществлены на торговой интернет-площадке «Авито» (<https://www.avito.ru>), что имеет свои сложности. В частности, не все продавцы (а их в разделе антиквариата не так уж много) идут на длительные переписки и готовы отвечать на вопросы. Это привело к тому, что была

куплена ткань совершенно не той плотности и пришлось вести повторные поиски и покупку нужного материала. Конечно, максимально следует уточнять у продавца все характеристики — начиная от плотности (количество нитей в сантиметре — легко можно практически посчитать, не имея характеристик) и состояния ткани до сохранности, наличия дефектов и т. д.

Так как хотелось придать крестьянскому образу костюма некоторую «дороговизну», было принято использовать элементы золотной отделки. Поэтому был найден образец по материалам из сети интернет с выставки РЭМа 2017 г. «Мир татарской культуры XIX–XX веков». Интересным показался экспонат, атрибутированный как детская рубаша из домотканого полотна с характерным для тюркских рубах отложным воротником, декорированным в технике золотной тамбурной вышивки и нагрудным разрезом посередине основного полотна (рис. 1, з). С этого образца исключительно по фотографическим источникам был взят орнамент для вышивки и вариант отделки разреза золотным галуном (рис. 1, д, е). Галун был приобретен на торговой интернет-площадке «AliExpress» (<https://aliexpress.ru>), но оказался совершенно неподходящего качества, ни по плотности, ни по цветовой гамме, ни по орнаменту, поэтому был найден отрез галуна нужного вида. А вот металлизированная нить с этой же торговой площадки вполне подошла, правда, так как была куплена бобина в 6 сложений, исходя из экономических факторов, то пришлось дополнительно раскручивать нити, чтобы получить два сложения, необходимые для вышивки.

Отдельный вопрос, оставшийся на тот момент открытым, касался застегивания рубахи. В итоге было принято решение временно использовать пластиковый декоративный крючок (рис. 1, ж). Подоплеку выполнили из более грубой льняной домоткани. Всё изделие также сшито вручную хлопчатобумажными нитками № 10 советского производства.

Пояс. Свадебный мужской костюм отличался особой красочностью и имел большое количество аксессуаров. Праздничную рубашу и штаны дополняли нарядным поясом *билбау*. За основу был взят пояс из села Карьево Ординского района Пермского края [9, с. 88] (рис. 2, а — см. цветную вклейку 10). Здесь представлен кумачовый свадебный пояс, сшитый из фабричной хлопчатобумажной ткани — сатина. Сатин советского производства приобретен на интернет-площадке продажи антиквариата «Мешок» (<https://meshok.net>). Ширина пояса в готовом виде — около 40 см, длина 3 м (рис. 2, в). Билбау обматывают вокруг талии, концы его выпускают по бокам с двух сторон. Растительный орнамент выполнен тамбурной вышивкой вязальным крючком цветными нитками на концах пояса (рис. 2, б). Нитки использованы от распущенных шерстяных трикотажных вещей советского периода, что придает изделию некоторый дух старины.

Тюбетейка. Обязательным элементом мужского костюма был головной убор. Домашним и летним выходным убором была тюбетейка *түбәтәй*.

Комплекс мужского головного убора был единым и полностью соответствовал описанию его в источнике конца XVIII в.: «Мужчины, когда наряжаются исправно в хорошее одеяние, ...на голове имеют тюбетей, вышитый золотом и серебром, а на верху этого тюбетей надевают летом шляпу, а зимой шапку» [8].

История создания представленного комплекса как раз и началась с реконструкции тюбетейки д. Усть-Бугалыш Красноуфимского района Свердловской области [1, с. 63] (рис. 2, з). Фото в сборнике, к сожалению, не передает специфику материалов, и поэтому было решено просто изготовить тюбетейку «по мотивам», оставив лишь образ и технологию. Так в комплекс вошла тюбетейка из бархата с излюбленной татарами техникой декора предметов — золотной вышивкой (рис. 2, д, е). От оригинала остался только крой и частично орнаментальный декор, а все материалы — современные и большей частью синтетические.

В процессе изготовления предмета мы связались с музеем и попросили информацию об экспонате. Сотрудники музея не только оказались очень интересующимися людьми и предоставили информацию об экспонате, но и нашли его в фондах и выслали фото

с разных ракурсов, в том числе изнаночную сторону изделия и фото, как тубетейка сидит на голове. В учетной карточке охарактеризованы материалы основы, подклада и декора, поэтому, конечно, в дальнейшем представляется перспективным сделать повтор, поскольку сохранность экспоната оставляет желать лучшего.

Изучая музейные документы, мы выяснили, что в подписанном акте закупки экспонатов деревня числится «национальной башкирской», национальная принадлежность именно самой тубетейки не отмечена вовсе. Это еще раз показывает, что реконструкторская работа теснейшим образом связана с научным исследованием. И не следует всецело полагаться на опубликованные источники, на описания экспонатов выставок и т. д., точнее информацию любого источника необходимо перепроверять и всегда должно оставаться «здоровое» сомнение о достоверности материалов.

Сапоги и наголенники. Специфику татарской обуви составляют узорные ичиги *каюлы читек*. Они дополнены своеобразным и весьма оригинальным элементом — *кияу чолгау*. Делались они из негрубого, чаще льняного полотна длиной 70–80 см. Наиболее интересные образцы наголенников с вышитыми или ткаными концами встречаются в Предволжье, Предкамье, Закамье и Приуралье [6]. Наголенники с концами, украшенными золотой вышивкой растительным узором, можно увидеть среди экспонатов РЭМ и музеев Казани (Госкаталог: <https://goskatalog.ru>).

Чтобы связать элементы комплекса воедино, декорирование наголенников было решено тоже выполнить в золотой технике. За основу взяты наголенники вышеупомянутой выставки РЭМа (рис. 2, ж). По материалам нескольких фото был восстановлен раппорт растительного орнамента (рис. 2, з). Для максимального эффекта повтора было приобретено металлизированное мулине на торговой интернет-площадке «Сима-ленд» (<https://www.sima-land.ru>). Как показал дальнейший опыт, использование этого материала экономически нецелесообразно (небольшой метраж, высокая цена), и для окончания работы применяли нить, описанную в разделе «рубаша». Плетеную тесьму нужного качества заказывали в совместной закупке с греческой фабрики, выпускающей парчовые ткани и галуны для церковных облачений.

Сами сапоги-ичиги изготавливали обычно из высококачественного цветного сафьяна, вырезанного фрагментами в виде затейливого растительного орнамента. Как правило, такие ичиги можно было наблюдать в женском костюме, но встречались и мужские варианты такой обуви, что вполне могло вписаться в праздничный свадебный комплекс (рис. 2, и). К сожалению, оригинала мужских сапог найти не удалось.

Платок. Разноцветными кисточками украшали декоративные полихромные элементы нарядной одежды — например вышитый тамбуром носовой платок *кияу күляулык*, который носили на виду — затыкая за пояс или выставляя из кармана [4]. Образцом для воссоздания послужил платок из с. Урмикеево Нижнесергинского района Свердловской области [1, с. 60] (рис. 3, а — см. цветную вклейку 11).

Был изменен цвет материала, а цветовая гамма вышивки и кистей сохранена, как в оригинале. Платок изготовлен из красного винтажного сатина (рис. 3, б), полихромная тамбурная вышивка выполнена крючком из нитей, подобных описанным в разделе «Пояс» (рис. 3, в). К сожалению, по фото не удалось распознать технологию создания кистей. Благодаря замечанию С. Н. Кучевасовой, специалиста по татарской культуре Урала, выяснилось, что получившиеся кисти «не совсем татарские» (рис. 3, ж). Планируется работа в фондах Центра традиционной народной культуры Среднего Урала, где хранится данный экспонат. «Живой» просмотр оригинала позволит понять особенности и технологию производства кистей, и в ближайшее время они будут переделаны.

Перчатки. Кистями украшали и белые, связанные из овечьей шерсти перчатки *кияу бишбармак*, которые дарила невеста жениху перед свадьбой. Перчатки также заправляли за пояс, они представляли красочное декоративное дополнение к костюму жениха с. Аракаево Нижнесергинского района Свердловской области [1, с. 61] (рис. 3, з). Как ни удивительно, но даже в небольшом городе оказалось проблематично

найти местную домоспряденную овечью пряжу. На рынке представлены изделия либо из привозного пуха, либо пасмы фабричного производства с добавками синтетики, когда нить уже более ровная по фактуре и цвету. В бабушкиных закромах обнаружилась пара клубочков белой овечьей пряжи, которую она сама спряла много лет назад, когда жила в деревне и держала свое хозяйство. Связаны перчатки традиционно на пяти спицах матерью автора (рис. 3, д). Декор производился всё из тех же цветных нитей, которые были описаны в разделе «Пояс» (рис. 3, е). Судя по фото и технологии производства эти кисти правильнее отнести к помпонам. В данном случае можно считать, что тут мы максимально приблизились к повтору (рис. 3, з), хотя способ использования такой вещи остается дискуссионным.

Камзол. В зависимости от назначения верхнюю одежду изготавливали из фабричной ткани, из холста, сукна, полусукна домашней выработки, из меха. В ней сочетались короткие и длинные формы стана, рукавов, различные формы ворота. Одним из общих признаков является то, что основу силуэта традиционной верхней одежды татар составляют исключительно вертикальные швы. Запах справа налево — как в мужском, так и в женском варианте. В середине XIX в. независимо от возраста и пола татары повсеместно носили одежду с цельной приталенной спинкой, с клиньями на боках ниже талии. На карте распространения [6, с. 278] такой тип верхней одежды характерен для всех районов расселения татар от Рязани до Тюмени, в том числе и в нашем регионе. Поэтому этот тип кроя был выбран для дополнения комплекса.

Камзол пошит из зеленого винтажного тонкого сукна с укороченными рукавами (рис. 4, в — см. цветную вклейку 12).

Края рукавов, подола и полов отделаны узкой шелковой полоской шелковой ткани, как на эскизах Р. Г. Мухамедовой [5, с. 137] (рис. 4, а).

Весь камзол продублирован подкладом из натурального плотного икатного шелка ручного ткачества (рис. 4, б). Верхняя одежда могла подпоясываться, застегиваться на пуговицы или же, как в данном примере, использовали серебряные застёжки, часто украшенные камнями. Винтажные застёжки безотносительно истории и материала изготовления были приобретены на аукционе «Мешок». По данным рентгенофлуорисцентного анализа в составе изделия оказалось серебра — 97,01 %, меди — 1,42 %, свинца — 0,72 %, цинка — 0,57 %, родия — 0,28 % (РФА, аналитик М. А. Рассомахин, ЮУ ФНЦ МиГ УрО РАН). Застёжки выполнены в технике литья с декоративным чернением. Происхождение предположительно кавказское. Чтобы придать более аутентичный вид, было решено добавить на них в качестве декора несколько зерен искусственной бирюзы.

Шапка. Поверх тюбетейки мужчины летом могли надевать войлочные шляпы *киез эшләпә*, а зимой — меховые шапки *бурек*. Шапки и шляпы как зимнего, так и летнего вариантов имели огромное разнообразие на всей территории расселения татар. К сожалению, не так много экспонатов сохранилось в музейных фондах, но в публикациях можно найти как общий вид головных уборов в виде фотографий или эскизов [5, с. 108–109], так и более подробное описание с районами распространения [6].

Шапка сшита из четырех клиньев сукна, с сатиновым цветным подкладом и отделана мехом (рис. 4, д, е). Подобные шапки имели распространение в том числе и на Урале, например в д. Бахарево Челябинского уезда [6, с. 74] (рис. 4, з).

Все элементы представленного комплекса (рис. 4, ж, з) реконструированы автором по мотивам экспонатов, хранящихся в фондах Российского этнографического музея (РЭМ) в Санкт-Петербурге, в республиканских, областных и районных музеях (Казанском, Пермском, Свердловском и Красноуфимском), частично описанных в сборниках трудов С. В. Суловой, Р. Г. Мухамедовой, А. А. Бобрихина, С. Н. Кучевасовой, А. В. Черных и др.

Отдельную благодарность хочется выразить мастерам по народному костюму Ядрышниковой Евгении, Акулову Александру и Гатауллину Ильдару за поддержку

и консультации, а также сотрудникам РЭМа, Красноуфимского, Челябинского музеев и Центра традиционной народной культуры Среднего Урала — Когутовской Елене, Ладыгиной Татьяне, Дружининой Эльвире и Кучевасовой Светлане за отзывчивость и разностороннюю помощь.

Список источников и литературы

1. Бобрихин А. А. (ред.). Народное искусство Урала. Традиционный костюм. — Екатеринбург : Баско, 2006. — 120 с.
2. Гилязеева А. С. Культурные символы и эстетические приоритеты татарского костюма // Историко-культурное наследие как потенциал развития туристско-рекреационной сферы : материалы Международной научно-практической конференции. — Выпуск 6. — Казань : Казанский государственный университет культуры и искусств, 2017. — С. 102–106.
3. Калашникова Н. М. К вопросу о дефинициях: реконструкция — копия — реплика костюма // Труды Санкт-Петербургского государственного университета культуры и искусств. — 2009. — Т. 186. — С. 97–100.
4. Кучевасова С. Н. Традиционный костюм татар Урала // Национальные культуры Урала. Народная одежда и текстиль. — Екатеринбург : Свердловский областной дом фольклора, 2006. — С. 58–75.
5. Мухамедова Р. Г. Татарская народная одежда. — Казань : Татарское кн. изд.-во, 1997. — 224 с.
6. Сулова С. В., Мухамедова Р. Г. Народный костюм татар Поволжья и Урала (середина XIX — начало XX вв.): Историко-этнографический атлас татарского народа. — Казань: «Фэн» АН РТ, 2000. — 312 с.
7. Сулова С. В. О тюрко-татарских традициях в народной русской культуре // Этнокультурные взаимодействия в Евразии: пространственные и исторические конфигурации: материалы Международной научной конференции. — Барнаул : Алтайская государственная педагогическая академия, 2012. — С. 195–213.
8. Сулова С. В. Особенности формирования татарской одежды Урало-Сибирского пограничья (по материалам этнографических экспедиций 80-х гг. XX в.) // Этнологические исследования в Татарстане. — Т. VII. — Казань: Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ, 2013. — С. 58–75.
9. Черных А. В. Традиционный костюм народов Пермского края. Татары и башкиры. — СПб. : Маматов, 2017. — 416 с.

Сведения об авторе

П. Г. Аминов, кандидат геолого-минералогических наук, доцент Южно-Уральского государственного университета, филиал в г. Миассе; старший научный сотрудник ЮУ ФНЦ МиГ УрО РАН, г. Миасс Челябинской области, Россия. aminovp@mail.ru

THE EXPERIENCE OF RECONSTRUCTION OF A TRADITIONAL TATAR MAN'S COSTUME SET OF A BRIDE-GROOM (Ural, late 19th — early 20th centuries)

P. G. Aminov, Candidate of Geological and Mineralogical Sciences, Associate Professor, South-Ural State University, Miass; Senior researcher of the South Ural Federal Research Center MG Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Miass, Chelyabinsk region, Russia. aminovp@mail.ru

The paper presents the experience of reconstructing a traditional costume. On the example of the design of a man's costume set of a bride-groom that existed in the Tatar environment in the Urals (South and Middle Urals) in the late 19th — early 20th centuries. The features of all of making stages from the search for information to the design of the final product are considered. The experience of researching literary and Internet sources, studying stock museum exhibits, including the remote method of acquisition information, is described. The problems and ways of searching for authentic materials, as well as manufacturing technologies are highlighted — from studying the features of the cut to mastering rare decor techniques. The experience will be useful for masters of folk costume, students and teachers who interested in ethnography.

Key words: *Tatar costume, traditional dress sets, reconstruction.*

И. В. Андреева

МУЗЕЙНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ IN EXPO: ОТ МОДЕЛИ К МЕДИУМУ

Историческая реконструкция в музейной экспозиции рассматривается в гносеологическом и прагматическом аспектах. Гносеологический аспект связывает понятие реконструкции с моделью как познавательным средством. Легитимность модели определяется научным статусом деятельности по ее созданию, изоморфизмом структуры модели реконструируемому объекту или явлению, а также объяснительным потенциалом для решения познавательных задач. Прагматичный аспект адресует реконструкции роль экспоната-медиума, помогающего преодолеть барьеры восприятия и понимания образов древних эпох и традиционных культур. Вторичный статус реконструкции указывает на ее подчиненное значение в экспозиции и функцию дополнительности по отношению к аутентичному источнику. Создание реконструкции для экспозиции требует соразмерности в ее структуре гносеологической модели и медиума, а экспонирование — решения проблемы этики музейной презентации в едином экспозиционном пространстве подлинников и новоделов, имеющих преимущество зрелищности и когнитивной доступности. В статье рассматриваются типы задач использования исторических реконструкций в музейных экспозициях. Создание реконструкции in expo анализируется как результат двунаправленного проектирования гносеологической модели реконструируемого объекта и экспоната-медиума.

Ключевые слова: музей, музейная экспозиция, музейная реконструкция, музейная коммуникация, модель, экспонат, медиум, проектирование реконструкции in expo.

Понятие музейной реконструкции вошло в отраслевой музейный тезаурус в середине 1980-х гг. [4, с. 107] прежде всего в связи с экспозиционными практиками музеев исторического профиля. Оно имело два основных источника. Первый — теория исторического познания, рассматривающая реконструкцию любого явления прошлого с позиций источниковедческого анализа в качестве нормативного познавательного средства [3]. Второй источник — накопленный опыт реставрации объектов культурного наследия, постулировавший предварительное системное исследование объекта, контекстов его создания, функционирования и археологизации (выведения из сферы актуального использования). В сфере реставрации реконструкцией стала называться заключительная фаза теоретических изысканий и технологических усилий, по сути, ее итог и результат в форме идеальных построений (теоретического описания, чертежей, 3D-моделей) или фактического воссоздания материальной субстанции объекта [5].

В опыте музейной исторической экспозиции оба подхода достигли синергичного эффекта. Он проявил себя не только в отношении утраченных или руинированных объектов материальной культуры, но и в различных модусах презентации подлинников. История становления ансамблевого метода музейно-экспозиционного проектирования и опыт отечественных историко-бытовых музеев 1920-х гг. — яркое тому подтверждение, артикулированное музееведами последующих десятилетий в понятиях «ансамбль старинной русской обстановки», «бытовой уголок», «метод живой группировки», «естественный» и «искусственный бытовой ансамбль», «синтетическая реконструкция», «воссоздание бытового комплекса», «жизненный комплекс», «обстановочная сцена», «художественная система», «бытовая инсталляция» [6]. Специально-научная терминология в данном перечне противоречиво комбинируется с установкой на художественную практику («сцена», «инсталляция», «художественная система», «ансамбль»),

отражая неизбежный дуализм публичного музея, который уже не одно столетие стремится быть и познавательным средством, и медиумом. В особой зоне напряжения между аутентичностью и фикцией оказываются феномены (предметы, события, отношения, технологии) дописьменных культур, документированные главным образом вещественными находками и косвенными свидетельствами. Их музейная презентация в наибольшей степени связана с практиками реконструкции.

Тезаурусы отечественных музееведческих словарей и энциклопедий включают общее понятие «реконструкции» как «научно аргументированного восстановления облика поврежденного или разрушенного памятника истории и культуры, а также памятника природы» [7, с. 547; 8, с. 654–655] и более частное — «реконструкция предмета» как «воссоздание несохранившегося или частично сохранившегося предмета на основе научных данных» [4, с. 107]. Отметим *процессуальные* акценты в определении обоих понятий и бинарный характер пары существительных «восстановление — воссоздание», поясним базовый термин данной статьи. *Музейная реконструкция in expro* специфицируется по «социальному месту» — музейно-институциональной сфере, пространство которой может определяться как минимум тремя параметрами: *in situ*, *in fondo*, *in expro*. Соответственно статус реконструкции в каждом из этих пространств формируется исходя из представлений об объектах наследия в сочетании с локусом городского пространства, о культурной ценности как единице музейного хранения, о предмете в статусе экспоната. Классическая модель коллекционного музея, как правило, ограничивает его пространство архитектурой музейного здания и минимизирует фондовое хранение новоделов (в том числе реконструкций), относя их к категории научно-вспомогательных экспозиционных материалов [1].

Значительный опыт применения и большое разнообразие реконструкций принято классифицировать по профилю науки, изучающей определенную сферу материальной культуры (археологические, этнографические, историко-бытовые, архитектурные и технические и пр.), типу реконструируемых объектов (предметы материальной культуры, недвижимые объекты, неосязаемое наследие), материалам и технологиям (графическая, изобразительная, натуральная, виртуальная, мультимедийная, теоретически-описательная, средовая, макет-реконструкция, имитативная модель). Однако безусловно полезные в отношении экспериментальной специально-научной практики классификации не являются достаточным познавательным средством для проектирования *экспонатов-реконструкций* прикладного экспозиционного значения.

В условиях современной визуализации культуры и перформативного поворота музеев всё в большей степени становится пространством медиации. Юридический термин, понимаемый как урегулирование споров с участием третьей стороны, адекватно отражает посредническую роль музейной институции в отношениях с прошлым, в преодолении конфликта с трудным для восприятия и осознания материалом. Музейная экспозиция, будучи конституирующим элементом музейной структуры и основной формой музейной коммуникации, выступает средством медиации, так как является предметно-пространственной и визуально-смысловой моделью исторического прошлого. Эта модель конструируется на основе исследования исторических источников с помощью аутентичных предметов, дополняется вспомогательными, в том числе новоделными экспонатами, и транслируется в форме эмоционально-образной среды, создаваемой средствами музейного дизайна. Реконструкции и перформации предметной и нематериальной архаики в экспозициях, посвященных древним и традиционным культурам, часто становятся единственным способом презентации цельного внешнего облика, функционала, эстетики вещи как на этапе ее создания, так и в период активного бытования. Рассматривая далее гносеологический и прагматический аспекты *музейной реконструкции in expro*, будем понимать под этим базовым термином объект, специально созданный в исследовательских и образовательных целях, репрезентативно представляющий в музейной экспозиции несохранившийся/руинированный оригинал либо реально

существующий образец-первоисточник, обладающий значительным потенциалом для осуществления актуальной миссии музея на современном этапе.

Гносеологический аспект связывает понятие реконструкции с *моделью* как познавательным средством. Модель занимает промежуточное положение между теорией и действительностью, которая не дана в ощущениях и не может наблюдаться непосредственно. Это «мысленно представляемая или материально реализованная система, которая, отображая или воспроизводя объект исследования, способна замещать его так, что *ее изучение дает нам новую информацию об этом объекте*» [9, с. 19] [здесь и далее курсив И. А.]. В практике музейной реконструкции отображение или воспроизведение объекта с опорой на образец возможно только в том случае, когда воспроизводится существующий (цельно или фрагментарно) первоисточник. Фундирующим основанием реконструкции является «*общность законов той области явлений, к которой относятся модель и натура*» [9, с. 103], *воплощение в модели достигнутого уровня знаний*. Опираясь на теорию изоморфизма систем, философ В. А. Штофф подчеркивает «*отношение сходства, но не тождества*» между моделью и натурой как *результат физических аналогий* [9, с. 104]. Гносеологическое отражение проявляется в воплощении «тех образов оригинала, которые существуют или складываются в голове их конструктора» [9, с. 227]. Легитимность модели, таким образом, определяется научным статусом деятельности ее автора, изоморфизмом структуры модели реконструируемому объекту или явлению, а также объяснительным потенциалом для решения новых познавательных задач. Материальная или вещественная модель, подчеркивает Штофф, «является гносеологически вторичной, выступает как элемент гносеологического отражения» [9, с. 234].

С позиции профильного специалиста и экспозиционера статус музейной реконструкции также является гносеологически вторичным, в системе экспозиционных материалов она отнесена к вспомогательной группе [1] и на профессиональном сленге определяется как новодел, «немузейная вещь». При этом реконструкция-экспонат с точки зрения этапов деятельности ее автора фактически является постреконструкцией или исторической реконструкцией объекта на стадии апробации и использования.

Вторичный статус реконструкции указывает на ее подчиненное значение в экспозиции и функцию дополнительности по отношению к аутентичному источнику. Вместе с тем в плане медийности реконструкции часто превосходят подлинники (образцы, прототипы, аналоги, руинированные первоисточники), так как представляют собой не фрагментированные остатки, а цельные вещи; не деконтекстуализированные предметы, а средовые объекты, а также зрелищную графику, анимацию, виртуальную реальность или перформативный акт. Гносеологические акценты в деятельности музейного зрителя переносятся с подлинника на реконструкцию, в траектории его познания она становится реперной точкой. Таким образом, при создании реконструкции неизбежно возникает проблема соразмерности в ее структуре гносеологической модели и медиума, а при использовании в практике экспонирования — проблема этики музейной презентации в одном пространстве подлинников и новоделов.

Обобщая эмпирическую практику музейной реконструкции, можно систематизировать *задачи реконструкции in exro* в несколько основных типов:

- актуализация воссозданных структурных, функциональных или контекстуальных характеристик несуществующего или руинированного оригинала, а также реально существующего образца, с опорой на систему данных о нем [2] (например, натуральная реконструкция, выполненная в материале и технологии прототипов, изоморфная его физическим характеристикам; прорисовка костюмного комплекса, комплекса вооружения или украшений с акцентировкой фрагментов, представленных в витрине подлинными образцами; виртуальная 3D-модель архитектурного, ландшафтного объекта или предмета);
- реконструкция контекста и визуальная зрелищность представления артефактов (например, воссоздание средовых объектов — образов жилища, погребальных

комплексов, древних святилищ с включением подлинников; построение натюр-мортов и инсталляций с использованием бутафории и метафорического оборудования);

- различные модусы презентации подлинных фрагментов утраченных объектов, дополнение изобразительными средствами материальной основы, создание цельного образа объекта с включением его подлинных фрагментов;
- опытное постижение реальности прошлого с помощью интерактивных экспонатов — дидактических моделей-реконструкций (например, орудий труда, предметов вооружения, бытовой атрибутики и пр.) и практик (рис. 1);
- создание образа объектов неосязаемого культурного наследия (традиции, ритуала, обряда, технологии и пр.) (рис. 2) и получение опыта деятельности.



Рис. 1. Фрагменты интерактивного пространства выставки «Минералы в жизни древних южноуральцев» в сопровождении экспозиционного текста-инструкции (Государственный исторический музей Южного Урала. 2021 г. Кураторы: З. А. Валиахметова, И. Ю. Банникова)



Рис. 2. Кадр видеоролика «Технология отжима и ударного расщепления камня» на интерактивном стенде с ссылкой к фильму с участием археолога, трассолога, канд. ист. наук И. В. Горашука (Самара) на выставке «Минералы в жизни древних южноуральцев» (Государственный исторический музей Южного Урала. 2021 г. Кураторы: З. А. Валиахметова, И. Ю. Банникова; оператор М. Ю. Лисовский)

Как правило, перечисленные типы задач в реальной экспозиционной практике реализуются в разных комбинациях. Каждый из них диктует определенную технологию сбора материала, выявления аналогов, изучения историографии и интерпретации; проектирования, выбора средств и технологий экспериментального моделирования, а также коммуникации со зрителем. Процесс создания реконструкции in exro — междисциплинарная проектная и технологическая деятельность, ориентированная на презентационные задачи, трансляцию знания и социально-психологические особенности и ожидания определенных групп пользователей. Таким образом, реконструкция-экспонат в той же мере, что и гносеологическая модель, нуждается в характеристике и обосновании теоретических средств, прикладных технологий и форм, с помощью которых она способна обеспечить экстраполяцию знания на объект действительности прошлого, а также верификацию опыта познания. Желательно, чтобы данное обоснование имело документально зафиксированную форму — проект реконструкции с характеристикой источниковой базы и анализом образцов и прототипов, сопоставительные результаты обмеров и конструктивных особенностей, обоснованием выбора или форм адаптации современных материалов и технологических особенностей изготовления, результатами апробации в научно-экспериментальных, экспозиционных и музейно-педагогических практиках. Отложившаяся таким образом в научном архиве документация проектирования реконструкции становится фактографическим свидетельством исследовательской практики и аккумулятором познавательного потенциала реконструкции-экспоната.

Медийный потенциал реконструкции также является объектом музейного проектирования. В экспозиции он реализуется не только посредством иллюстративных свойств реконструкции, ее внешней аттрактивности или сценографической зрелищности форм инсталляции, мультимедиа и виртуальной реальности, но и с помощью прикладных моделей экспозиционной коммуникации. Испытанный инструментарий в виде развернутых экспликаций, традиционного этикетажа и текстов-аннотаций, а также приемы музейной эвристики, предлагаемой посетителю школьного возраста в форме поисковых задач, может выступить драйвером эмоционального восприятия зрителем образа прошлого и интериоризации знания и опыта. Приведем для примера тексты-инструкции к интерактивным комплексам, разработанные Детским музеем Государственного исторического музея Южного Урала для археологической выставки «Минералы в жизни древних южноуральцев» (2021 г. Кураторы: И. Ю. Банникова, З. А. Валиахметова):

«Перед вами новоделы составных орудий эпохи мезолита. Основа орудий изготовлена из кости лося, лезвия — из каменных пластин, полученных отжисмом. Подберите название для каждого предмета:

- *двухлезвийный нож;*
- *однолезвийный нож;*
- *наконечник стрелы.*

Рассмотрите с помощью лупы каменные пластины и пластины с ретушью. Найдите ретушь на орудиях — пилках, сверлах, скобелях. (Пояснение: ретушь — следы от надавливания на край орудий ретушером, с помощью ретуши рабочей поверхности придавали необходимую форму)».

«Рассмотрите новоделы оружия и орудий из бронзы и попробуйте найти в витринах экспонаты, на которые они похожи. Обратите внимание на время, когда были изготовлены предметы, которые на них похожи» (рис. 1).

Резюмируя сказанное, еще раз отметим, что реконструкция in exro относится к категории вспомогательных экспозиционных материалов. Она выступает не только в качестве гносеологической модели утраченного или руинированного памятника, объекта или феномена прошлого, но и в роли экспоната-медиума, помогающего преодолеть барьеры восприятия и понимания образов древних эпох и традиционных культур.

Это делает музейную реконструкцию объектом двойного проектирования: на первом этапе (собственно реконструкции) — это ее создание на основе общности законов модели и натуры, воплощения достигнутого уровня знаний, отношений сходства с прототипом, физическими аналогами или образцом, а также изучение объяснительного потенциала реконструкции. На втором (постреконструкции) — включение в экспозиционный нарратив и создание моделей музейной коммуникации.

Список литературы

1. Андреева И. В. Вспомогательные материалы в системе музейной экспозиции: проблема классификации и понятийной идентификации // Вестник ЧГИК. — 2011. — № 4. — С. 22–28.
2. Андреева И. В. П. ван Менш об информационной структуре музейного предмета // Культура — искусство — образование : XXXVII науч.-практ. конф. проф.-преподават. состава вуза. — Челябинск : ЧГИК, 2016. — С. 97–100.
3. Ковальченко И. Д. Методы исторического исследования. — М. : Наука, 2003. — 485 с.
4. Пищулин Ю. П. Музейные термины // Терминологические проблемы музееведения : сб. трудов. — М., 1986. — С. 35–135.
5. Нестеров Е. А. Научные реконструкции в экспозиционной интерпретации древней и средневековой истории Алтая // Вестник Томского государственного университета. — 2013. — № 369. — С. 63–66.
6. Онегин Н. С. «Музейная реконструкция» в музееологии // Вестник СПбГИК. — 2018. — № 2 (35). — С. 130–136.
7. Российская музейная энциклопедия. — М. : Прогресс, 2005. — 848 с.
8. Словарь актуальных музейных терминов // Музейное дело России. — М., 2010. — С. 621–670.
9. Штофф В. А. Моделирование и философия. — М. ; Л. : Наука, 1966. — 302 с.

Сведения об авторе

И. В. Андреева, кандидат педагогических наук, доцент кафедры истории, музеологии и документоведения, Челябинский государственный институт культуры, Челябинск, Россия.
andreevairina7@gmail.com

MUSEUM RECONSTRUCTION IN EXPO: FROM MODEL TO MEDIUM

I.V. Andreeva, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Chelyabinsk State Institute of Culture, Chelyabinsk, Russia.
andreevairina7@gmail.com

The historical reconstruction in the museum exposition is considered as an exhibit-medium, helping to overcome the barriers of perception and understanding of the images of ancient eras and traditional cultures. The secondary status of the reconstruction indicates its subordinate significance in the exposition and the function of complementarity in relation to the authentic source. The creation of a reconstruction requires proportionality in its structure of the epistemological model and the medium, and the exposure requires solving the problem of the ethics of the museum presentation of originals and replicas in a single exposition space. The article discusses the types of tasks of using historical reconstructions in museum expositions. The creation of the reconstruction in expo is analyzed as a result of the bidirectional design of the epistemological model of the reconstructed object and the exhibit-medium.

Key words: *museum, museum exposition, museum reconstruction, museum communication, model, exhibit, medium, design of reconstruction in expo.*

Е. В. Куприянова

ЧТО ЛОВЯТ НЕЙРОСЕТИ? ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СВЕТЕ ИСТОРИЧЕСКИХ РЕКОНСТРУКЦИЙ: МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕАЛЬНОСТИ ИЛИ ОТРАЖЕНИЕ КОЛЛЕКТИВНОГО БЕССОЗНАТЕЛЬНОГО?¹

В современном мире достижения искусственного интеллекта широко применяются в различных сферах жизни. В центре внимания исследования находятся нейросети, созданные для генерации изображений и текстов, и оценка их возможностей для использования в исторических реконструкциях. С помощью открытого сервиса для генерации изображений Mage.space был создан и проанализирован ряд изображений на историческую тематику. Выявлены общие проблемы (неясное распознавание запросов на русском языке, недостаточно устойчивое понимание слов в контексте и др.). Обработывая огромные массивы информации в объемах, недоступных человеческому мозгу, нейросети являются отражением коллективного бессознательного и представляют возможность выявить существующие в обществе стереотипы относительно исторических событий, образов и явлений. Генерируемые изображения основаны на обработке массива популярной информации и не отражают научных представлений, но создают новые образы, которые могут быть использованы для создания художественных произведений.

Ключевые слова: исторические реконструкции, нейросеть, искусственный интеллект, образ, стереотип.

Введение

Искусственный интеллект и машинное обучение (machine learning) всё больше входят как в науку и бизнес, так и в обыденную реальность. Создание нейронных сетей — это метод в искусственном интеллекте, который учит компьютеры обрабатывать данные, используя при этом взаимосвязанные узлы или нейроны в слоистой структуре, напоминающей человеческий мозг. Он создает адаптивную систему, с помощью которой компьютеры учатся на своих ошибках и постоянно совершенствуются [8].

В прессе, соцсетях и профессиональных сообществах не раз высказывались опасения о грядущей полной замене человеческого труда искусственным интеллектом. Широко известной стала история, облетевшая Интернет, о том, как дизайнер Аммар Реши за два дня создал детскую сказку «Алиса и Искра» с помощью нейросети. Текст для книги написал чат-бот ChatGPT, иллюстрации нарисовала Midjourney (система программного обеспечения, создающая изображение по их описаниям), а Реши сверстал книгу и разместил в продажу [2]. Результаты эксперимента и степени участия в них человека и машины широко обсуждались и комментировались.

Тем не менее, по мнению специалистов, при использовании нейросетей речь идет не о подмене человеческого интеллекта, а о расстановке приоритетов в решении

¹ Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-11-20007, <https://rscf.ru/project/23-11-20007>.

задач. Концепция Усиленного интеллекта предполагает синергию человека и машины [7]. К приоритетным направлениям деятельности человека относятся лидерство, расстановка акцентов, наполнение содержанием, суждение. К задачам искусственного интеллекта — выполнение вычислений и повторяющихся операций, анализ, прогнозирование.

При создании графических иллюстраций нейросети чаще всего выполняют следующие задачи: генерация (создание нового), вдохновение (предложение новых идей на базе имеющейся информации), редактирование (улучшение объектов). Генерация предполагает создание и анимацию изображений: плавный эффект перехода из ряда изображений (например, старение лица), оживление картин (например, анимирование людей, преобразование реального фото в картины разных стилей). Функция Text-to-image используется для создания изображений по описанию (либо генерация нового, либо редакция старого изображения в зависимости от пожеланий). Перенос стиля в режим камеры помогает реальное видео преобразить в анимированный клип. Нейронный рендеринг предполагает создание сцен и воссоздание моделей по фотографиям [4].

Обучение сетей для генерации изображений проводится на парах «картинка+текст». При обучении используется размещаемый в Интернете массив изображений, сопровождающихся текстами, из которых нейронная сеть формирует ассоциативные связи.

Результаты исследования

Целью эксперимента, положенного в основу статьи, была оценка степени информированности нейросети при генерации изображений, связанных с историческими (археологическими) сюжетами, отражения в изображениях научных данных и реконструкций, а также попытка понять логику и алгоритмы создания изображений по запросам на историческую тематику. Для эксперимента использовался открытый сервис для генерации изображений Mage.space.

В процессе исследования было сформулировано несколько тегов на русском и английском языках, часть из которых дублировалась для корреляции:

1. Ancient settlement.
2. Поселение бронзового века.
3. Arkaim/Аркаим¹.
4. Ancient animal.
5. Bronze Age man.
6. Bronze Age young women in festive costume / Молодая женщина бронзового века в праздничном костюме.
7. Bronze Age young women in ritual costume / Молодая женщина бронзового века в ритуальном костюме.
8. Archaeologist.
9. Archaeologist women.

По каждому тегу делались множественные запросы на генерацию изображений. На каждый аналогичный запрос нейросеть выдавала уникальное изображение, которое никогда не повторялось. После этого сумма полученных изображений анализировалась на наличие общих черт и логики изображенного. Результаты можно описать следующим образом.

1. По тегу «Ancient settlement» выдана серия однотипных картинок, на которых изображены руины фундаментов и зданий, во всех случаях с каменной кладкой, частично погруженные в почву, напоминающие археологические памятники в их современном виде (рис. 1 — см. цветную вклейку 13). Все изображения имеют вид фотографий. Реконструкция образа древнего поселения произведена явно с точки зрения современ-

¹ Аркаим — укрепленное поселение бронзового века, открытое в Южном Зауралье в 1987 г.

ного восприятия обывателем некоего усредненного археологического объекта, некогда бывшего древним поселением. В генерации изображений не были задействованы современные научные реконструкции древних поселений, иллюстрации из античных или современных популярных источников.

2. По тегу «Поселение бронзового века» сгенерированы разнотипные изображения в виде фотографий, на большинстве из которых изображены старые, но не руинизированные здания разных видов и люди на фоне этих зданий в одежде, напоминающей историческую (рис. 2 — см. цветную вклейку 13). В одном случае — изображение двух людей на фоне полок с книгами (у мужчины среди одежды нагрудник с некими орнаментами). В другом случае — изображение мужчины и детей в обстановке, напоминающей контактную историческую экспозицию. Общая канва и стиль у изображений отсутствует. В качестве связующих элементов образов можно отметить исторические мотивы, здания, людей.

3. По запросу «Arkaim» была сгенерирована серия изображений в художественном стиле, большинство из которых напоминало икону с изображением святого-мужчины (рис. 3 — см. цветную вклейку 14). В одном изображении сочетались мужское лицо и орнаменты, напоминающие древние религиозные символы. Одно изображение представляло горящее здание псевдоантичного облика в виде иллюстрации к некоей книге. Одна картинка изображала нечто вроде древней пиктограммы или орнамента. Общее семантическое поле позволяет характеризовать Аркаим как нечто имеющее отношение к мистике и религии, New Age. В данном случае очевидно, что усредненное представление о поселении Аркаим и Интернете не включает в себя исторические научные данные, а основано на распространенных эзотерических и неорелигиозных представлениях. В образе горящего здания, очевидно, нашел отражение распространенный миф о том, что жители Аркаима намеренно сожгли его, после чего покинули свои места обитания.

По запросу «Аркаим» выданные картинки в основном включали в себя фотопейзажи с изображением церквей и исторических зданий (рис. 4 — см. цветную вклейку 14). В одном случае было сгенерировано художественное изображение некоего города неясной эпохи, отраженного в верхнем ярусе неба; в другом — античная мебель в домашней исторической обстановке. В данном случае общими связующими изображений выступили здание/город, религиозные мотивы, историчность.

В целом в обоих вариантах доминирует религиозно-мистическое восприятие образа Аркаима, которое, как неоднократно отмечалось исследователями [1; 5; 6], соответствует восприятию рядового обывателя, который в подавляющем большинстве случаев слышал упоминания древнего археологического памятника как «места силы», «центра земли», «загадочного города древних ариев», но не владеет достоверной научной информацией.

При этом на запросы по темам Древнего Египта и Древней Греции были получены вполне узнаваемые изображения античных статуй, храмов, папирусов и прочего, что соответствует представлению об этих цивилизациях.

4. Серия картинок «Ancient animal» выполнена в стиле иллюстраций или древних изображений и представляет образ несуществующего животного-химеры (смесь слона и льва, слона и броненосца, дракона и копытного и пр.) в обстановке, стилизованной под древний пейзаж (рис. 5). Любопытно, что в большинстве случаев это животное создано на базе млекопитающих, а очевидные, казалось бы, образы вымерших животных — динозавров никак не отражены в этой серии.

5. По запросу «Bronze Age man» была получена серия довольно однотипных изображений мужчины архаичного облика, в большинстве случаев лишь головы до плеч, с бородой, в виде скульптуры бронзового цвета, а не фото (рис. 6 — см. цветную вклейку 15). Одежда либо отсутствовала, либо отражала лишь детали головного убора. Здесь можно зафиксировать двойственное восприятие сетью слова «бронзовый» — как



Рис. 5. Изображения по запросу «Ancient animal»

нечто древнее, и как имеющее отношение к металлу, и попытку учесть оба эти значения. Налицо также явный недостаток сведений о костюме и антураже мужчины бронзового века.

6. Картинки по запросу «Bronze Age young women in festive costume» изображали группу молодых женщин с улыбающимися лицами, в разнообразных костюмах, в которых можно усмотреть совершенно различные мотивы — от средневековых европейских до этнографических африканских (рис. 7). В одежде обязательно присутствовали детали бронзового цвета. В отличие от изображений мужчины, картинка генерировалась в виде фото. Образ женщины в восприятии нейросети явно очень тесно связан с одеждой. Здесь также фиксируется двойственное восприятие слова «бронзовый». С одной стороны, это отражается в цвете деталей костюма, с другой, в том, что в качестве источников для стиля одежды использова-



Рис. 7. Изображения по запросу «Bronze Age young women in festive costume»

лись исторические и этнографические образы. Сходства с известными нам научными реконструкциями женского костюма бронзового века обнаружить не удалось, но можно отметить значительное сходство с популярными медиаобразами из фильмов в стиле фэнтези: «Конан-варвар», «Зена — королева воинов», «Игра престолов» и др. В принципе, представленная серия изображений могла бы вдохновить дизайнеров одежды для создания костюмов к псевдоисторической, фантастической анимационной и кинопродукции. Костюмы и головные уборы женщин, сгенерированные нейросетью, достаточно интересны и оригинальны.

По запросу «Молодая женщина бронзового века в праздничном костюме» была получена серия изображений, содержащих городские пейзажи, иногда людей, но в целом никак не соответствовавших содержанию запроса (рис. 8). Результат свидетельствует о существующих у большинства нейросетей проблемах с пониманием русского текста.

7. Характеристики изображений по тегу «Bronze Age young women in ritual costume» в целом совпадали по стилю с предыдущим англоязычным запросом, отличаясь лишь тем, что лица женщин имели серьезное выражение, а костюмы — более строгий вид (рис. 9). Архаичность образа и наличие бронзовых элементов в костюмах повторялись.

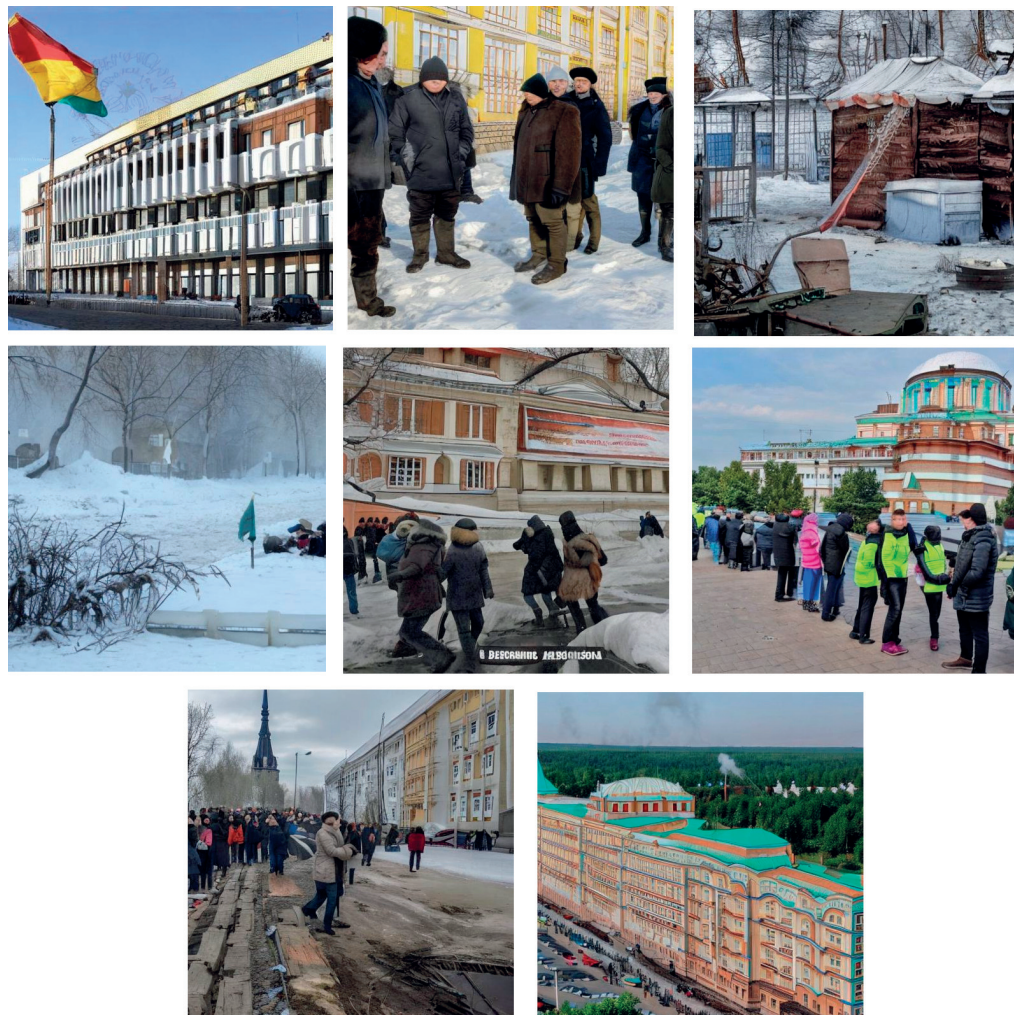


Рис. 8. Изображения по запросу «Молодая женщина бронзового века в праздничном костюме»



Рис. 9. Изображения по запросу «Bronze Age young women in ritual costume»

Запрос «Молодая женщина бронзового века в ритуальном костюме» больше соответствовал своему содержанию, чем предыдущий русскоязычный запрос (рис. 10). На нескольких изображениях действительно присутствовали женщины, чьи костюмы напоминали ритуальные, но в целом подборка картинок была довольно эклектичной, что подтверждает выводы о трудностях распознавания нейросетями русского языка.

8. Подборка изображений на тему «Archaeologist» включала несколько фото мужчин на фоне раскопок, несколько фото «раскопов» и картины в стиле афиши к фильму «Индиана Джонс» (рис. 11). В данном случае вновь можно констатировать ориентацию нейросети на популярные художественные источники, а также устойчивую ассоциацию образа археолога с мужчиной brutального облика, обретающегося в загадочных руинах.

В дополнение к этому можно процитировать несколько текстов, сгенерированных популярным ботом ChatGPT в мессенджере Telegram. На просьбу написать стихотворение про археолога бот выдал следующий текст¹:

Archaeologist, explorer of the past
Uncovering secrets of days long gone

¹ Сохранена орфография и пунктуация источника.

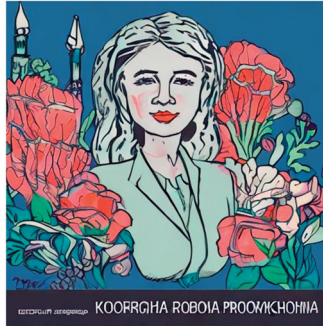
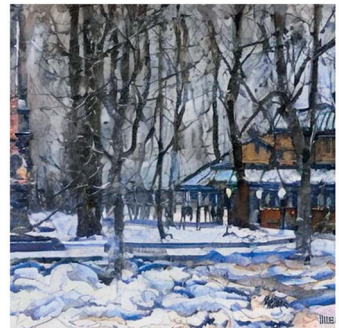
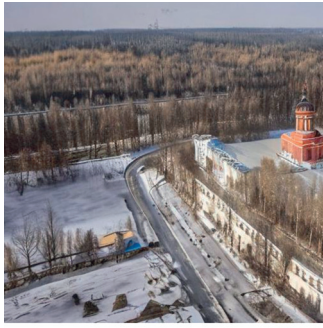


Рис. 10. Изображения по запросу «Молодая женщина бронзового века в ритуальном костюме»

Digging deep into the earth's crust
To discover what was lost and what was done.
Searching for ancient artifacts and relics
Piecing together the stories of time
Piecing together the puzzles of history
To make sense of our lives and our minds.
The mysteries that lie beneath the ground
Waiting to be uncovered and found
The secrets that have been hidden away
Waiting to be revealed and astound.
Archaeologist, never afraid to explore
Bravely uncovering the unknown
In search of knowledge and understanding
To make the world a better place to call home.
А вот сказка про археолога, написанная тем же ботом¹:

¹Текст дан в переводе с английского.



Рис. 11. Изображения по запросу «Archaeologist»

«Давным-давно, в далеком королевстве, жили два археолога, Джек и Джилл. Они были смелыми и любознательными искателями приключений, которые хотели исследовать мир и раскрыть его секреты. Однажды Джек и Джилл решили отправиться в археологическую экспедицию. Они собрали свои припасы, попрощались со своей семьей и друзьями и отправились в путь. Два археолога путешествовали повсюду, исследуя древние руины и обнаруживая артефакты давно забытых цивилизаций. Они смело преодолевали коварную местность, сталкивались с опасными существами и встречали таинственных людей. Но каким бы трудным ни было их путешествие, они выстояли. Наконец, после нескольких месяцев поисков, Джек и Джилл обнаружили скрытый храм глубоко в джунглях. Внутри храма они нашли большую каменную табличку с надписью на странном языке. После нескольких месяцев исследований два археолога смогли расшифровать послание таблички: это было пророчество, которое предсказывало приход великого зла. Джек и Джилл знали, что они должны действовать быстро, чтобы не дать злу захватить их королевство. С помощью своих новообретенных знаний они смогли сорвать планы зла и спасти королевство от разрушения. В конце концов, народ королевства провозгласил Джека и Джилл героями. За их отвагу и самоотвер-

спондентов решительно отказывает женщинам-археологам в женственности (24,29 %), оставшееся большинство акцентируется на маскулинной женственности («женственная с мужскими повадками»). При общей положительной оценке личности археологинь среди характеристик доминируют такие, как выносливость, целеустремленность, сила воли, принципиальность, амбициозность, ум, энергичность, смелость и решительность. В целом 49,7 % ответов выделяют мужские качества характера женщин-археологов. Большинство (41,98 %) отвечающих подтвердили существующий стереотип относительно семейного положения женщин-археологов: не очень хорошие матери и хозяйки, чаще всего они не замужем или разведены, не имеют детей, несчастливы в личной жизни. Остальные с оговорками высказали ту же точку зрения [3, с. 163].

Анализ сгенерированных нейросетями текстов и изображений по запросам «Archaeologist» и «Archaeologist women», говорит о том, что, по всей вероятности, искусственный интеллект воспроизводит существующее в обществе (и не только в российском) стереотипное восприятие профессии археолога как преимущественно мужской, наполненной тайнами и приключениями. Образ женщины в этом контексте выглядит скорее как недоразумение.

Выводы

Проведенное тестирование возможностей нейросети Mage.space позволяет сделать следующие заключения:

1. При генерации изображений существуют большие проблемы с распознаванием запросов на русском. Точность соответствия изображений одинаковым запросам на русском и английском различается очень существенно, хотя в некоторых редких случаях можно проследить отдаленную логику соответствия картинки запросу. Проблема, вероятно, вызвана тем, что массив англоязычной информации в интернете доминирует над всеми другими языками, на нем и происходит обучение ботов, и для хорошего понимания иного языка требуется отдельный обучающий курс.

2. Базой для генерации изображений на историческую тематику служат не научные, а популярные материалы, в том числе, как это видно в случае с поселением Аркаим, если в пространстве доминирует антинаучный образ объекта, именно он отражается в предложенных нейросетью картинках. То же самое можно сказать и об отражении существующих в общественном сознании стереотипов: они представлены в изображениях археолога, женщины-археолога, археологического памятника.

3. По ряду запросов у нейросети имеются довольно устойчивые и однотипные представления, отраженные в одинаковых по стилю картинках (ancient settlement, Bronze Age man, archaeologist, archaeologist women). В других случаях налицо расплывчатость и нестабильность существующих образов (ancient animal, Arkaim, Bronze Age young women in festive costume, Bronze Age young women in ritual costume).

4. В каких-то случаях серия изображений представлена в виде живописи, в других — в виде фото. Очевидно, что чем меньше информации и чем более смутные представления об изображаемом объекте имеет нейросеть, тем чаще она предпочитает изображать его в художественном стиле.

5. Не вполне сформировано также отношение к некоторым словосочетаниям и понятиям, как это видно на примере использования слова «бронзовый» (как металл и как эпоха) в запросах, посвященных бронзовому веку.

При всех выявленных недостатках, даже на современном этапе развития работа с нейросетями представляет большой интерес. Во-первых, обрабатывая огромные массивы информации в объемах, недоступных человеческому мозгу, они являются отражением коллективного бессознательного и представляют возможность выявить существующие в обществе стереотипы относительно исторических событий, образов и явлений. Во-вторых, создаваемые ими изображения и тексты могут послужить источником вдохновения и базой для создания художественных произведений — фильмов,

мультфильмов, книг, картин. Совершенствование нейросетей продвигается с фантастической скоростью, и большие прорывы происходят буквально за месяцы и дни. В недалекой перспективе, по нашему мнению, находится создание специализированных нейросетей, обучающихся только на научном материале и способных создавать, например, реконструкции костюмов, сооружений на материалах археологических раскопок.

Благодарности

Автор выражает признательность А. В. Мельникову (Югорский научно-исследовательский институт информационных технологий) и Ф. Н. Петрову (Челябинский государственный университет) за идеи, ботам Mage.space и ChatGPT за предоставленные материалы.

Список источников и литературы

1. Белолипецкая Н. А. Аркаим: возврат к языческому осмыслению степи // Степи и лесостепи Зауралья: материалы к исследованиям. — Челябинск: Крокус, 2006. — С. 166–175.
2. Гиматдинова Р. Как дизайнер за два дня сделал книгу с помощью нейросетей. Текст писал ChatGPT, а рисовал Midjourney // Интернет-портал «Medialeaks». — URL: <https://medialeaks.ru/1312rgg-str-int-ai-book/> (дата обращения: 17.02.2023).
3. Любчанская Т. В. Женщина-археолог глазами современных студентов-историков // Вестник Челябинского государственного университета. — 2011. — № 1(216). — История. Вып. 43. — С. 161–165.
4. Нейронные сети в графике: задачи и перспективы применения // Интернет-портал «Хабр». — URL: <https://habr.com/ru/post/570644/> (дата обращения: 01.12.2022).
5. Куприянова Е. В. Поселение Аркаим и популяризация археологии на Южном Урале (к вопросу о проблемах взаимодействия науки и массового сознания) // Этнографическое обозрение. — 2014. — № 5. — С. 146–161.
6. Петров Ф. Н. Поселение Аркаим в духовном пространстве эпохи бронзы. — Дубна, 2009. — 64 с.
7. Чепурненко В. С. Философские проблемы становления технической сингулярности // Форум молодых ученых. — 2018. — № 3 (19). — С. 730–734.
8. Что такое нейронная сеть? // Сервисы облачных вычислений Amazon Web Services. — URL: <https://aws.amazon.com/ru/what-is/neural-network/> (дата обращения: 09.02.2023).

WHAT ARE NEURAL NETWORKS CATCHING? ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE LIGHT OF HISTORICAL RECONSTRUCTIONS: MODELING REALITY OR REFLECTION OF THE COLLECTIVE UNCONSCIOUS?

E. V. Kupriyanova, Candidate of Historical Sciences, Director of Scientific and educational center of study of nature and men, Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. dzdan@mail.ru

In the modern world, the achievements of artificial intelligence are widely used in various spheres of life. The research focuses on neural networks created for generating images and texts, and evaluating their capabilities for use in historical reconstructions. With the help of the open image generation service Mage.space, a number of images on historical subjects were created and analyzed. Common problems were identified (unclear recognition of queries in Russian, insufficiently stable understanding of words in context, etc.). Processing huge amounts of information in volumes not accessible to the human brain, neural networks are a reflection of the collective unconscious and provide an opportunity to identify existing stereotypes in society regarding historical events, images and phenomena. The generated images are based on the processing of an array of popular information and do not reflect scientific ideas, but create new images that can be used to create works of art.

Key words: *historical reconstructions, neural network, artificial intelligence, image, stereotype.*

ТАТАРСКИЕ НАРОДНЫЕ ИГРЫ (по материалам с. Арасланово Нязепетровского района Челябинской области)

Дискредитация идей современного глобализма привела к ясному и четкому запросу современного российского общества на возрождение традиционных ценностей, этническую самоидентификацию, сохранение национальных культур. Игровые традиции являются неотъемлемым фактором народной культуры, и у любого этноса они складываются веками. Значимыми являются многие явления и условия, такие как природа, история народа, религия, обычаи и обряды. Варианты трудовой деятельности, календарные исчисления, народные праздники, обычаи, фольклор определялись изменениями в природе, к ним также были привязаны приметы, игры, развлечения. Важным источником для сохранения и реконструкции празднично-обрядовой культуры служит народная традиция в целом (миф, система обрядов, обычаи, ритуал, фольклор, верования, предсказания и т. д.).

Ключевые слова: празднично-обрядовая культура, национальные и религиозные традиции, народные игры, традиционные ценности.

Игровые традиции являются неотъемлемым фактором народной культуры, и у любого этноса они складываются веками. Значимыми являются многие условия, а именно природа, история народа, религия, обычаи и обряды. По замечанию Н. Бердяева, «человек рождается и входит в человечество через национальную индивидуальность как национальный, а не отвлеченный человек, как русский, француз, немец» [1, с. 93–94].

Каждый представитель человечества несет в себе черты индивидуально-национальные, поэтому тщетно пытаться создать культуру без осознания себя частью народа и нации. Ведь сразу при рождении ребенок обладает темпераментом, способностями и возможностями, характерными для данной этнической среды. Стереотипы поведения также формируются в первые годы его жизни в определенной национальной среде [2].

Вся жизнь земледельца, его трудовая деятельность и хозяйственный уклад регулировались реальными условиями — сменой времен года. Варианты трудовой деятельности, календарные исчисления, народные праздники, обычаи, фольклор определялись изменениями в природе, к ним также были привязаны приметы, игры, развлечения.

Краткий период теплого времени и долгая холодная зима на Южном Урале вызывали относительную пассивность в зимние месяцы и бурную эмоциональную разрядку летом. Именно во многом под влиянием климата складывались виды деятельности, определялись быт и взаимоотношения людей, традиции, обычаи, формировались психологические черты.

История народов Южного Урала — неразрывная часть истории России, ее настоящего и будущего.

Бережно хранит фольклорные традиции татарского народа народный коллектив «Ляйсан» (рук. Р. Н. Мухарамова) из села Арасланово. Село Арасланово находится в Нязепетровском районе Челябинской области, в 12 км от Белокатайского района Башкортостана и примерно на таком же расстоянии от границы Свердловской области.

В 1869 г. в 67 дворах села проживали 199 мужчин и 201 женщина [4]. В 1904 г. в селе было уже 558 человек, записанных татарами-припущенниками [5]; в 1909 г. отмечено

но уже 118 дворов, мечеть, 335 мужчин и 282 женщины, государственные крестьяне, тептяри [6]. В 1928 г. всё население составляют 618 человек, но теперь они записаны башкирами [3]; по переписи 1989 г. — 996 человек, татары составляют более 80 % [7]. И именно с 1989 г. во всех официальных документах большинство населения Арасланово записано татарами.

На первый взгляд — путаница; казалось бы, как могут татары превратиться в башкир, а потом снова в татар. Ответ на этот вопрос содержится в предании о заселении села и его первых жителях, рассказанном информаторами: Араслана считают перво-переселенцем, предполагают, что прибыл он откуда-то из-за Камы. Поселился Араслан на берегу Уфы, в реке было полно рыбы, кругом был непроходимый лес, где бродили звери. Ни в чем не знал он нужды. Были у него золотые руки, построил себе большой дом, смастерил лодку. Но скучно было молодому Араслану жить одному в доме, задумал он найти себе жену. Увидел он в башкирском селении девушку удивительной красоты. Но отдать в жены ее родители отказались, так как Араслан был татарин. Тогда решил украсть ее Араслан. Привез красавицу в дом, и зажили они дружно. Но братья девушки не хотели мириться с этим, задумали они вернуть сестру, а Араслана убить. Но Араслан был неуловим. Смирились братья, оставили в покое Араслана и свою сестру. В скором времени появились у них дети. Мать оставалась дома с детьми, а отец уходил на охоту. Дети говорили на языке матери, так как она с ними больше общалась. Вот почему в языке у Араслан до 70–80 % башкирских слов и только 20 % татарских. Так и появилась поселение, которое вскоре стало называться деревня Арасланово по имени основателя села. И сейчас в селе есть семья Араслановых, они считаются самым древним родом.

Такая сложная этническая история села Арасланова и по сей день сохраняется в преданиях и легендах, хотя действительности она не соответствует.

Первоначально село называлось Кусимово, а Кусим был его основателем. По ревизии 1834 г. известен сын Араслана — Габбас Арасланов (1744–1834). Его отец жил примерно в 1720–1760-х гг. Таким образом, Араслан, а также его дети не могли быть перво-поселенцами и, соответственно, основателями одноименного селения.

Кроме того, передача земельного надела в качестве приданого у башкир не практиковалась, а вот в состав калыма действительно входили земельные угодья.

Выходит, что основное население деревни — башкиры, затем их перевели в сословие ясачных татар, впоследствии переведенных в сословие тептярей.

Традиционно семьи того времени были многодетными, татарские семьи не были исключением. Основой воспроизводства семьи была передача подрастающему поколению национальной традиции, в том числе песенной и игровой.

Народные игры передавали национальные особенности обычаев, своеобразие языка, форму и содержание разговорных текстов. Испокон веку в народной игре отражались образ жизни людей, их быт, труд. Через игру дети обучались бегу, прыжкам, тренировали память, внимание, приобретали навыки общения со сверстниками и взрослыми. В процессе игры получали информацию о мире, в котором жили. Территория игр достаточно широкая: это и дом, двор, улица села, околица, берег реки, лес и т. д.

Одним из излюбленных татарских обрядов является «Кич утыру» — вечерние посиделки. Широко распространены были в холодное время года. С давних времен женщины в татарских селах зимним вечером собирались под одной крышей и занимались рукоделием. В гости жительницы села приходили с гостинцами. На посиделках девушки вышивали на приданое полотенца, скатерти, занавески и платочки возлюбленным, женщины постарше вязали платки, носки, варежки. Тут же организовывали различные игры, отгадывали загадки, пели песни и танцевали. За разговорами и песнями, играми и работа спорится.

Только весной и летом бытовала в Арасланове игра «Киршау уен». Играли на берегу реки, пока молодежь ждала лодку, чтобы переправиться на другой берег. Смысл игры

заклучался в танцевальном состязании «кто кого перетанцует». Водили хороводы, пели песни, причем сочиняли сами куплеты и соревновались. По очереди загадывали загадки, неотгадавшие выполняли шуточные задания.

Весенне-летний игровой сезон продолжал «Ташкын карама» (смотрение половодья), когда на берегу реки собиралась молодежь. С этого дня водили хоровод под протяжные песни, при этом держались не за руки, а за полы одежды или платочки. Во время игр участники становились в два ряда друг против друга, в одном — девушки, в другом — юноши. Они по очереди исполняли куплеты приглашения, в которых называли имена участников из противоположного ряда, тот, чье имя прозвучало, должен перейти на другую сторону. Так постепенно группы смешивались, молодежь ближе знакомилась друг с другом.

Традиционным татарским состязанием была борьба на поясах (кушаках) «Корэш», проводимая во время праздников и народных гуляний и обязательно на главном татарском празднике Сабантуй. Правила таковы: в нескольких возрастных и весовых категориях ведутся поединки борцов. Борцы должны держать друг друга за кушаки и таким образом пытаться уложить соперника на лопатки. Кто первый смог бросить соперника на спину — тот и победитель. Затем проходили схватки всех победивших в категориях, и победивший всех традиционно получал титул «Батыр» (Силач) и главный приз — живого барана.

В Арасланове нам рассказали и показали «Бой корэги» — женскую борьбу, которая, по сведениям информаторов, бытовала только в этом селе. В состязании участвуют две женщины. Нужно лечь на спину, ногами друг к другу, перекрещивают поднятые ноги и борются ногами, побеждает та, кто повалит ногу соперницы.

Игра «Сукыр тэкэ» (Слепой баран). По считалке выбирали водящего, потом ему зазывали глаза и ставили в центр круга, образованного остальными играющими. Водящий должен поймать игроков по звону колокольчика, который передают по кругу друг другу. Из круга выходить нельзя. Пойманный с колокольчиком занимает место водящего. По сведениям информаторов, играли в эту игру чаще в теплое время года.

А вот в «Йозек салыш» (Колечко) играли и на улице и дома. Правила известны всем. Водящий зажимает в ладонях колечко или другой маленький предмет, все игроки подставляют ему свои руки «лодочкой». Водящий, вкладывая свои руки в руки участников, должен передать колечко любому из игроков так, чтобы остальные не догадались, кому именно. После этого произносится фраза «Колечко-колечко, выйди на крылечко!» Тот, кому колечко досталось, должен выбежать на место водящего, остальные же должны попытаться его удержать, если, конечно, сообразят вовремя, кто именно собирается бежать. Если получившему колечко удастся выбежать, то в следующем водит он, если нет — водящий остается тот же.

«Кабырсак» (Кондалы). Участники (10–20 человек) разбиваются на две группы, становятся друг напротив друга на расстоянии примерно 20 м и берутся за руки, образуя две цепочки, расположенные параллельно друг другу. Первая группа выбирает водящего, который должен, разбежавшись, разбить сцепленные руки противников, а те в свою очередь пытаются этого не допустить, крепко держась за руки. Если водящий разрывает цепь, то он берет одного из двух, разорвавших цепочку и забирает его в свою команду. Если водящий не разрывает цепь, то он остается в этой команде (пойман). Игра продолжается, пока в одной из команд не останется один человек.

Игра «Эбэ» (салки, догонялки) знакома абсолютному большинству. Водящий должен догнать и коснуться ладонью по плечу убегающего. До начала игры с помощью считалки или жребия выбирают водящего. Затем договариваются о границах территории, обычно это круг, за который нельзя выходить. По команде все разбегаются в разные стороны. Водящий старается догнать игроков и дотронуться рукой до любого из них, к которому и переходит ведущая роль, и он громко объявляет об этом остальным. Выигрывает тот, кого не смогли осалить.

Игра «Теенчек уены» — это игра в мяч. Причем мяч валяли из коровьей шерсти, диаметр его был примерно 10–20 см. Играющие садятся, образуя круг. Водящий стоит за кругом с мячом. По сигналу водящий бросает мяч одному из игроков, сидящих в кругу, а сам отходит. В это время мяч начинают перебрасывать по кругу от одного игрока к другому. Водящий бежит за мячом и старается поймать его на лету. Водящим становится тот игрок, от кого был пойман мяч. При повторении игры мяч передается тому, кто остался вне игры.

В народных играх было много юмора, шуток, соревновательного задора. Точные и выразительные движения часто сопровождались неожиданными веселыми моментами, интересными и любимыми считалками, жеребьевками, песнями, потешками.

Игровой фольклор татарского народа богат и разнообразен. Татарские народные игры являются неотъемлемой частью традиционной культуры. Характерными особенностями татарских народных игр является соревнование, сотрудничество и коллективность, самостоятельность действий участников, высокая эмоциональность и др. Радость движения сочетается с духовным обогащением. Создается эмоционально положительная основа и для патриотического воспитания подрастающего поколения.

Народные игры укрепляют связь между поколениями, воспитывают любовь к родному краю, формируют интерес к изучению игр других национальностей.

Таким образом, на протяжении веков под влиянием многих факторов вырабатывались народные традиции воспитания и формировались национальные черты характера.

Фото фрагментов татарских народных игр представлены на цветной вклейке 15.

Список источников и литературы

1. Бердяев Н. А. Судьба России. — М. : Философское общество СССР, 1990. — 240 с.
2. Гумилев Л. Н. Этногенез и биосфера Земли. — М. : АСТ, 2019. — 704 с.
3. Населенные пункты Уральской области. Том X. Свердловский округ. — Свердловск : Издание Орготдела Уралоблисполкома, Уралстатуправления и окружных исполкомов, 1928.
4. Список населенных мест по сведениям 1869 года. XXXI Пермская губерния. — СПб. : Центральный статистический комитет министерства внутренних дел, 1875.
5. Список населенных мест Пермской губернии. — Пермь : Издание Пермского губернского земства, 1905.
6. Список населенных мест Пермской губернии. Красноуфимский уезд. — Пермь : Издание Пермского губернского земства, 1909.
7. Численность наличного и постоянного населения по каждому сельскому населенному пункту. Челябинская область, Всесоюзная перепись населения 1989 г. Для служебного пользования. Талб. 2С на 114 л. Л. 79–80.

Список информантов

1. Мухарамова Роза 01.11.1960 г. р.
2. Самитдинова Гузалия 10.03.1967 г. р.
3. Сунгатова Альфира 04.02.1965 г. р.
4. Исламова Ирина 31.08.1970 г. р.
5. Ахмадуллина Наиля 16.07.1959 г. р.
6. Хасбиуллина Луиза 05.07.1967 г. р.
7. Мухаматуллина Рамиля 01.05.1957 г. р.
8. Рамазанова Рузиля 20.01.1966 г. р.
9. Микаилова Раиса 27.05.1952 г. р.
10. Хажиева Раиса 06.02.1961 г. р.
11. Ахматеафина Салиха 16.05.1949 г. р.

Сведения об авторе

О. Ю. Мальцева — этнограф, научный сотрудник УНЦ изучения проблем природы и человека, Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия, arkaim.ok@mail.ru

TATAR FOLK GAMES (based on materials from the settlement Araslanovo of Nyazepetrovskiy district of Chelyabinsk region)

O. Yu. Maltseva — ethnographer, researcher, Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia, arkaim.ok@mail.ru

The discrediting of the modern globalism ideas has led to a clear and distinct demand of modern Russian society for the revival of traditional values, ethnic self-identification and the preservation of national cultures. Gaming traditions are an integral factor in folk culture, and in any ethnic group they have evolved over the centuries. Many phenomena and conditions, such as nature, national history, religion, customs and rites are significant. The variations of labour activity, calendar calculations, folk festivals, customs and folklore were determined by the changes in the nature, and omens, games and entertainments were also connected to them. An important source for the preservation and reconstruction of festive and ritual culture is folk tradition as a whole (myth, ritual system, customs, rituals, folklore, beliefs, predictions, etc.).

Key words: *festive ceremonial culture, national and religious traditions, folk games, traditional values.*

Н. Э. Мартынова

ВАРИАНТНОСТЬ КАК ОСНОВА ВОССТАНОВЛЕНИЯ ТАНЦЕВАЛЬНОГО МАТЕРИАЛА (изучение кадрилиной формы Уйского района)

Вариативность как составляющая системы фольклора убедительно реализуется в поздней хореографической русской традиции, в частности в кадрилях пара на пару линейного построения. Типологическая архитектура французской кадрили — первоисточника — способствовала созданию многочисленных деревенских вариантов, объединяемых в свою очередь инвариантной региональной схемой и разрабатывающимся в ней стилистическим мотивом. Анализ выявленных хореографических текстов парных кадрили Челябинской области позволил в свое время восстановить кадрили с. Петропавловка Уйского района.

Ключевые слова: традиционная кадрили, линейная кадрили, вариативность, тип первоисточника, варианты, инвариантная модель линейных кадрили Челябинской области, основной мотив развития линейных кадрили региона, петропавловская кадрили Уйского района Челябинской области.

Проблеме вариативности — очевидному и выраженному качеству в фольклоре, посвящены исследования таких теоретиков-фольклористов и этномузыкологов, как С. И. Гриц, И. И. Земцовский, В. Я. Пропп, Н. Б. Путилов, Н. И. Толстой, С. М. Толстая и другие. Опираясь на сложившееся представление о дифференциации «вариантности» и «варианта», обозначим существенные для нашего исследования позиции. Вариативность, сближаемая с понятием устойчивости, выражается в самом явлении повторов, в соотносимой связи известных образцов (вариантов), а не в том, что именно повторяется. Феномен устной фольклорной традиции определяется варьированием не первоисточника, а как раз типа [4], создающего широкое поле вариантов и возможностей. Но именно варианты, определяемые рамками жанровых установок, образуют типологические структуры, в том числе локальные [2]. Принимая это во внимание, обратимся к типу первоисточника рассматриваемой формы кадрили пара на пару, ее вариантным решениям, сложившимся на территории Челябинской области.

Разбираемые в статье кадрили определяются фольклористами как поздняя хореография. Появившаяся в России в качестве модных европейских тенденций кадрили, а затем парные бытовые танцы были последними устоявшимися видами фольклорной хореографии. О распространении и бытовании кадрили, множественности вариантов писали В. Н. Всеволодский-Гернгросс, К. Я. Голейзовский, М. Д. Яницкая. Системные работы А. А. Климова, А. Б. Афанасьевой анализируют кадрилиные формы построения и музыкальные способы координации фигур. Одновременно широкое распространение новомодной европейской кадрили в России доказывает высокую степень организации русского хореографического пространства, способного воспринимать только те нововведения, что соответствуют его установкам. Распространившаяся в деревенской среде под влиянием города кадрили претерпела значительные изменения. Танцевальная традиция, переработав, включила ее в свой арсенал уже в трансформационном виде. И, к слову, кадрили не везде получила распространение, например в южных регионах России ее нет, возможно, в силу развитости собственных выразительных средств.

Кадрильный материал южной части Челябинской области, как можно видеть из экспедиционных исследований, представляет собой вид линейного построения, исполняемого пара на пару, в вариации французской кадрили. Благодаря введенной Петром I моде на всё европейское, данная форма стала популярной наряду с полькой, вальсом, мазуркой и другими танцами на балах Европы и России в XIX в., являясь более совершенным развитием исполняемых ранее группы танцев, относящихся к контрдансу [1]. XIX век, как отмечает М. В. Васильева-Рождественская, это «век массовых бальных танцев, ритмически живых и естественных» [1, с. 157]. За этой характеристикой кроется переход к более быстрому и энергичному темпу и связанному с этим упрощению или даже отказу от сложных фигур; сравнительная простота движений дала возможность участия большего количества пар, связанных друг с другом только координацией общего пространства, а не необходимостью согласованного исполнения, как, например, в вальсе, или принципиального уменьшения взаимодействующих пар, как во французской кадрили. Эти новые качества в развитии бальной светской хореографии, отвечающие запросам времени, видимо, и лежат в основе интереса и широкого ее распространения. Нельзя не признать, что в композиционном и пространственном решении рисунков французской кадрили были заложены способы развития, возможные трактовки основных ходов. Наряду с этим жанровый конструкт задает определенные границы варьирования [2; 4].

Обозначим жанровые характеристики французской кадрили:

- взаимодействие двух пар;
- сохранение линейного построения в случае большего участия пар (принцип исполнения визави сохраняется);
- закрытое положение в паре (фиксация «своего» партнера);
- законченность в организации короткого танцевального отрывка (фигуры, которая определяется сочетанием нескольких рисунков, не меньше двух);
- собственное музыкальное сопровождение каждой фигуры;
- разграничение фигур паузами;
- соблюдение определенных правил последовательности (соотносимых с правилами игры), которые реализуются во взаимодействии партнеров, организации композиции.

Следующие характеристики не только отвечают жанровым установкам кадрили, но также и системе типологического варьирования. Именно в них заложены расширяющиеся возможности:

- варианты чередования взаимодействия партнеров в паре, партнеров визави, партнеров двух пар;
- среди основных закрепившихся рисунков назовем развитие крестообразного перехода *chaîne anglaise* в начале первой фигуры; выходы-демонстрации девушек, парней, смешанные; образование тройки и соло кавалера.

«Принципиальная незавершенность» [4, с. 205] исходного текста логично реализовалась в большом объеме вариантов многих областей России, например Ярославской, Свердловской, Омской областей, Красноярского края (на основе открытых доступов интернет-ресурсов) и др., в том числе и южной части Челябинской области (на основе экспедиционных исследований преподавателей и студентов кафедры этнопедагогики ЧГИК). Вместе с тем наращивание «вариантов, тождественных своему типологическому ряду» [2, с. 45], обнаруживает некоторое региональное/локальное различие. Очевидна сгруппированность этих вариантов вокруг одной модели — инварианта. Соотношение вариантов кадрили в две пары южной части Челябинской области (Уйский, Брединский, Кизильский, Верхнеуральский районы) дает возможность выделить следующие стабильные элементы, задающие пространство локальной инвариантной модели:

- композиционно кадрили строятся на четырех-пяти фигурах (реже шести);
- фигуры имеют свой наигрыш, отделяются одна от другой хлопком и следующей за этим паузой;

- частушки не исполняются или звучат только в последней фигуре;
- наиболее сложная часть кадрили — средняя (кульминация общей композиции);
- сложные фигуры имеют названия «Теща», «Ворочики», «Подгорная», последняя чаще «Барыня»;
- используется прием исполнения каждой фигуры с поочередной сменой девушек (до пяти) двумя парнями, танцующих кадрили;
- инвариант строится на узловых рисунках, которые могут и повторяться и развиваться, существовать в определенной последовательности по отношению к целой композиции и переходить из фигуры в фигуру.

Таблица 1

Инвариантная конструкция рисунков кадрили южной части Челябинской области

	<p>Переходы партнеров по диагонали. Он может упрощаться или предваряться переходом парней</p>
	<p>Переходы парней: меняются местами, проходят мимо друг друга, с правой стороны. Могут менять направления — «обманка».</p>
	<p>Переходы девушек: проходят мимо друг друга с правой стороны.</p>
	<p>Переход чаще заканчивается вращением.</p>
	<p>Варианты обходов парнями девушек и наоборот, которые развиваются одновременным переходом парней или девушек, которые заканчиваются «обкручиванием» (вращением в паре). Рисунок может начинаться переходом пары. Это наиболее вариантная часть кадрили.</p>
	<p>Устойчивая организация тройки и «выходки» парня.</p>

Очевидно, что каждый упоминаемый элемент не является абсолютно стабильным, но выделение данной основы закрепляет выразительные средства регионального материала.

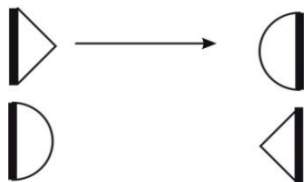
Полный анализ соотношения изменения и стабильности рассматриваемых вариантов в рамках данной статьи сложно выполним в силу его объема. Но именно в этой части кроется формулирование отличного от других регионов мотива или идеи. В нашем понимании он связан не столько с кинетическими приемами танца, сколько с его построением, рисунками. Для того чтобы обозначить ее, рассмотрим «наводящие» друг на друга варианты хореографического рисунка [3]. В данном случае это взаимодействие партнеров напротив.

Таблица 2

Варианты взаимодействия партнеров визави в линейных кадрилих Челябинской области

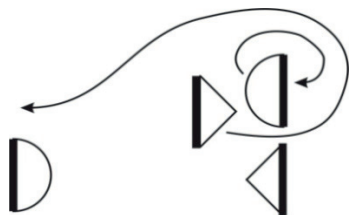
Наследницкая кадриль

(п. Наследницкий Брединского района)



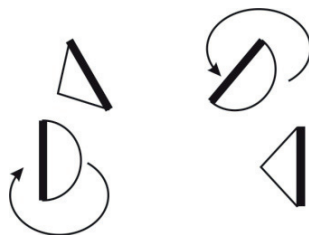
3-я фигура. Парень из первой пары подходит к девушке из второй пары.

Рис. 7



Парень берет левой рукой левую руку девушки, обходит ее с левой стороны (проходит между партнерами второй пары). Одновременно девушка вращается под его рукой по часовой стрелке — девушка начинает поворот, поворачиваясь спиной к первому партнеру, в это время она может выйти к середине.

Рис. 8

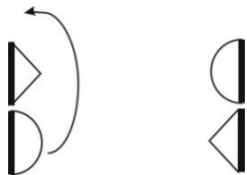


Первый парень возвращается к своей девушке. Партнеры в обеих парах берутся правыми руками и прокручивают девушек под рукой (девушки начинают поворот в левую сторону, поворачиваясь спиной к партнерам). Таким образом, вторая девушка крутится сначала в одну, потом в другую стороны. Фигура повторяется. Начинает второй парень.

Рис. 9

Краснинская кадриль

(п. Краснинский Верхнеуральского района)



3-я фигура. Фигура начинается с поворота первой пары. Парень держит правой рукой левую руку девушки, переводит ее перед собой на левую сторону. Своей левой рукой парень берет девушку за левый локоть, ее правая рука свободно опущена вдоль корпуса.

Рис. 10

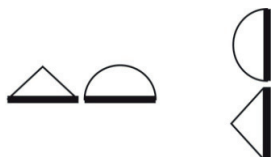


Рис. 11

В этом положении пара поворачивается таким образом, что в конце поворота она встает на середине перпендикулярно второй паре — парень ставит девушку и сам разворачивается в ту же сторону.

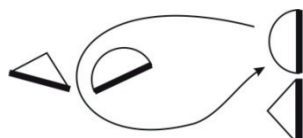


Рис. 12

Партнеры первой пары поднимают соединенные руки вверх, образуя «воротики». Девушка из второй пары проходит в них и возвращается к своему парню. Вращаются. Начинает вторая пара.

Спасская кадрили

(п. Спасское Верхнеуральского района)

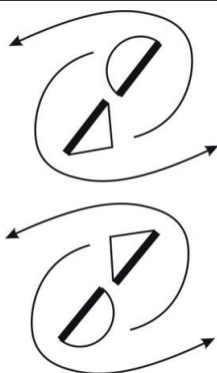


Рис. 13

3-я фигура. Пары встречаются на середине. Противоположные партнеры (парень и девушка) берутся опущенными вниз левыми руками, прокручиваются «дощечкой» до своей стороны.



Рис. 14

«Свои» партнеры берутся правыми руками, уже согнутыми в локтях, и в этом положении также прокручиваются (вариант: парень может идти за девушкой).

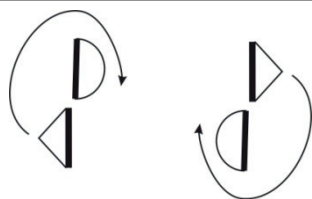


Рис. 15

Прокружившись, парни ставят девушек на свое место, а сами продолжают двигаться на свою сторону за ними.

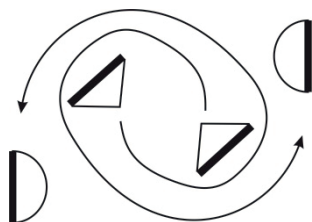


Рис. 16

Не останавливаясь. Парни выходят на середину — «оттопывают» или исполняют колено и обходят друг друга спинами (до-за-до), начиная с левой стороны. Проходя мимо «чужих» девушек — «оттопывают». Возвращаются в свои пары и кружатся.

Кизильская кадриль
(совхоз «Уралец» Кизильского района)

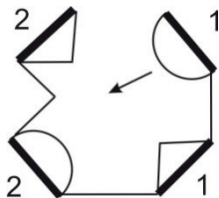


Рис. 17

3-я фигура. Одна из пар поднимает руки, образуя «воротики». Девушка из другой пары разрывает руки с «чужим» партнером и проходит под поднятыми руками на место, ведя за собой всю цепочку: «как вроде бы вертушечка». Другая девушка прокручивается под соединенными руками.

Данный ход разрабатывается в приведенных примерах в 3-й фигуре, но может повторяться и в других фигурах. Каждый вариант представляет собой отрицание сходного варианта (встреча имеет разное пространственное положение: на стороне одной пары, одна пара образует «воротики», пары встречаются на середине), взаимодействие может по-разному разрешаться (вращением «дощечкой», под рукой партнера, в вальсовом положении рук и корпуса, обходить в до-за-до), но всё же восходит к утверждению одного взаимодействия.

Приведенные примеры данных фигур (как и целостные примеры кадрилией) подводят к еще одному выводу, который и несет в себе локальную идею или скорее эстетический код — это лаконичность в выстраивании композиции.

Совокупность инвариантной конструкции и основного мотива танцевальных рисунков, включающих некоторый объем наиболее часто встречающихся приемов, повторяющихся танцевальных элементов, дает опору при встрече с новым, обрывочно сохранившимся в памяти информантов примером. Такой опыт случился в экспедиционной практике кафедры этнокультурного образования Челябинского государственного института культуры в селе Петропавловка Уйского района. Опора на известный танцевальный материал данного и ближайших районов позволила поэтапно, вместе с жителями, восстановить местную кадриль.

В процессе трех поездок 2014–2015 гг. общение с жительницами села велось в индивидуальном диалоге, а также удавалось собрать группу женщин вместе. Нашими собеседницами были Островская Валентина Федоровна (1937 г. р.), Яшенькина Мария Александровна (1931 г. р.), Крестникова Александра Ивановна (1933 г. р.), Слесарева Вера Михайловна (1940 г. р.), Шабунина Александра Андреевна (1925 г. р.), Устилемова Галина Алексеевна (1928 г. р.), Брагина Анна Алексеевна (1928 г. р.). Особые слова признательности хочется высказать неравнодушным, увлеченным людям, которых встречали в каждой экспедиции по Челябинской области! Благодаря их заинтересованному участию состоялись встречи со старшим поколением сел. В Петропавловском же огромную помощь оказала нам Куперова Марина Юрьевна, человек большой душевной щедрости, без участия которой ничего не получилось бы.

Первая встреча скорее сводилась к задаче «тронуть память», обратить информантов к дням их молодости. В отношении вечеров и кадрили воспоминания касались ярких, запечатлевшихся моментов для рассказчиц, то есть носили индивидуальный характер. Сначала это были отрывочные отдельные танцевальные эпизоды или даже рисунки. В следующие приезды описания или показы были более полными. Вот что вспоминала Г. А. Устилемова: «Эх, плясали как кадфель-то! Четку пробивали! Ребята, топайте! Кадфель-то топайте! Кругом, кругом, ходи с парнем, ходи! А потом бери девку, крути! Вот, вот! А ребята топают кадфель! Кадфель кончилась, другие выходят. Ребята в присядку плясали. Ох, я свистела!» Характер исполнения кадрили был энергичный, она была насыщена кинетически — дроби, присядки мужские и отчасти женские. От мужского исполнения требовались удаль, умение, изобретательность. В женской манере —

сдержанность, ровность в исполнении дробей, но и бойкость. Одна и та же кадриль, «своя», из свидетельств жительниц, повторялась за вечер много раз.

Между поездками наше внимание сосредоточивалось на сопоставлении видеоматериала с известной инвариантной схемой и мотивом. В просмотре иногда проскальзывает слово, фраза не услышанные во время прямого общения, но задающие другие варианты решения или ключ к пониманию. Порой через внешнее наблюдение можно заметить исполненный информантом элемент, явно демонстрирующий кинетическую память и тоже задающий ход вопросов.

Понимание потенциального пространства кадрили давало возможность подсказывать вероятные версии ее рисунков, когда казалось, что информанты исчерпали себя. Основная проблема заключалась в распознавании особенного собственного варианта решения (изюминки), который есть в каждой кадрили, и определении его места в пространстве композиции. В процессе работы мы убедились в повторяемости основных рисунков, решаемых по-своему. В целом перед нами раскрылся вариант, в котором, казалось, до конца должна быть проработана возможность переходов к «чужому» партнеру (оставаясь в рамках лаконичности):

- парни «передают» друг другу девушек;
- одновременно переходят к «чужим» девушкам;
- делают это по одному; девушки переходят сами;
- одна пара подходит к другой, чтобы поменяться девушками.

Самый замысловатый момент был скрыт в переходе девушек из тройки. После этой проходки они оказывались у «чужих» парней и уже с ними повторяли фигуру. Танцевание с «чужим» парнем дублировалось еще раз в шестой фигуре во вращении пар с одновременным обходом друг друга. То есть прием подхода для взаимодействия с партнером напротив разрабатывался от первой до последней фигуры, представляя законченным «собственным» вариантом села.

Таким образом, разбор частного случая восстановления кадрили подводит к очень обобщающему выводу, что кадриль, несомненно, является частью общего творческого фольклорного пространства. Появление и развитие вариантов ее форм, в частности формы французской кадрили, происходило в соответствии с закономерностями реальной фольклорной практики и спецификой выразительных, стилистических средств. Неисчерпаемость вариантов заявляет об устойчивой типологии основной структуры, имеющей локальное разрешение в инвариантном построении и разработке собственной идеи, мотива. Корректируя основные идеи и положения теоретической фольклористики со знанием достаточного объема вариантов местного экспедиционного танцевального материала, можно было (еще до недавнего времени) с большей или меньшей достоверностью восстановить утраченный образец в случае обрывочности информации. Именно так, вместе с жителями села Петропавловка Уйского района Челябинской области был восстановлен вариант локального типа кадрили пара на пару.

Список источников и литературы

1. Васильева-Рождественская М. В. Историко-бытовой танец. — М. : Искусство, 1987. — 382 с.
2. Земцовский И. И. Проблема варианта в свете музыкальной типологии (Опыт этномузыкально-ведческой постановки вопроса) // Актуальные проблемы современной фольклористики : сб. статей и материалов. — Л. : Музыка, 1980. — С. 36–50.
3. Мартынова Н. Э. Народная традиционная хореография Южного Урала (на материале экспедиционной работы по Челябинской области) : репертуар. сб. — Челябинск : Челябинская государственная академия культуры и искусств, 2012. — 85 с.
4. Путилов Б. Н. Фольклор и народная культура; In memoiam. — СПб. : Петербургское востоковедение, 2003. — 464 с.

Сведения об авторе

Н. Э. Мартынова, старший преподаватель кафедры педагогики и этнокультурного образования, Челябинский государственный институт культуры, Челябинск, Россия. *nelyamartynova@mail.ru*

VARIATION AS THE BASIS FOR THE RESTORATION OF DANCE MATERIAL (Study of the Quadrille form of the Uysky district)

N. E. Martynova, Senior Lecturer of the Department of Pedagogy and Ethno-Cultural Education of the Chelyabinsk State Institute of Culture, Chelyabinsk, Russia. *nelyamartynova@mail.ru*

Variability as a component of the folklore system is convincingly realized in the late choreographic Russian tradition, in particular in pair-on-pair quadrilles of linear construction. The typological architecture of the "French Quadrille", the primary source, contributed to the creation of numerous rural variants, united in turn by an invariant regional scheme and a stylistic motif developed in it. The analysis of the revealed choreographic texts of paired quadrilles of the Chelyabinsk region made it possible to restore the quadrille of the village of Petropavlovsk in the Uysky district at the time.

Key words: *traditional quadrille, linear quadrille, variability, type of primary source, variants, invariant model of linear quadrilles of the Chelyabinsk region, the main motive for the development of linear quadrilles of the region, Petropavlovsk quadrille of the Uysky district of the Chelyabinsk region.*

Н. А. Сафонова

ВОПРОСЫ РЕКОНСТРУКЦИИ ПЕСЕННОГО ФОЛЬКЛОРА ЮЖНОГО УРАЛА

Песенный фольклор Южного Урала является основой репертуара многих фольклорных ансамблей. Песенные традиции горнозаводских и казачьих районов имеют свои отличительные музыкально-стилевые характеристики. В позднем песенном слое наблюдается утрата мелких слоговых распевов, мелизматике, замедляется темп исполнения. Это особенно проявляется в мелодической линии верхнего голоса. Происходит снижение общего фона звучания, динамики звука и т. д. В своей деятельности большинство руководителей фольклорных коллективов сталкиваются с рядом проблем, так или иначе связанных с процессами реконструкции фольклорно-этнографического материала. В процессе освоения локальной песенной традиции одной из основных поставленных перед певцами задач является диалектное пение. Реконструктивная деятельность включает процесс осмысления, разучивания, закрепления и дальнейшего применения исполнительских навыков в певческой практике.

Ключевые слова: реконструкция, песенный фольклор, Южный Урал.

Вот уже более двадцати лет кафедра педагогики и этнокультурного образования (в прошлом кафедра музыкальной фольклористики) Челябинского государственного института культуры проводит работу по сбору и изучению песенного фольклора Южного Урала. За период с 1998 по 2023 г. было исследовано множество районов Челябинской области (Ашинский, Катав-Ивановский, Пластовский, Нагайбакский, Верхнеуральский, Варненский, Брединский, Каслинский, Чесменский, Нязепетровский) и два района Республики Башкортостан (Архангельский и Белокатайский). Выбор населенных пунктов для исследования определялся неслучайно, а напрямую был связан с изучением его в прошлом такими собирателями, исследователями, как В. Е. Гусев, В. Л. Хоменко, И. С. Зайцев, А. И. Лазарев, А. В. Глинкин и др.

Территориальные рамки исследования определяются регионом Южный Урал. Это географическое понятие. Южный Урал включает части Башкирии, Оренбуржья и территорию современной Челябинской области, являющуюся «ядром историко-культурного региона» [2]. Все эти области близки по природно-географическим условиям, экономическим и социокультурным особенностям развития.

Песенный фольклор Южного Урала является основой репертуара студенческого фольклорного ансамбля «Радованье» кафедры педагогики и этнокультурного образования культурологического факультета Челябинского государственного института культуры.

Песенные традиции горнозаводских и казачьих районов имеют свои отличительные музыкально-стилевые характеристики. Для песенной традиции оренбургских казаков весьма характерен контраст быстрого речитативного сольного запева и «растяжной» хоровой части. Нередко хоровая часть повторяется внутри строфы, тем самым увеличивая ее протяженность музыкально-поэтической. Отличительной особенностью являются: внутрислоговые распевы в определенных частях строфы (пение на «е-а-е»); движение голосов интервалами (терция, квинта, октава); огласовка согласных, «подбивка» гласных с «Г», более дробные распевы гласных в нижнем голосе и т. д. В позднем песенном слое наблюдается утрата мелких слоговых распевов, мелизматике, замедляется темп исполнения. Это особенно проявляется в мелодической линии верхнего голоса. Происходит снижение общего фона звучания, динамики звука и т. д.

Говоря о песенной традиции горнозаводских сел, некоторые исследователи определяют ее общность «с лирическими песнями Западной Сибири, что является важным свидетельством их принадлежности к старожильческому слою» [5]. В более ранних записях определяется мощный, плотный звук, ассоциирующийся с мужской исполнительской манерой, что говорит о бытовании в прошлом смешанных певческих групп [5]. Песни раннего историко-стилевого слоя сами исполнители называют «старинными», «прежними», «долгими», «тяжёлыми». В певческих группах исполнителей более ранних экспедиционных записей наблюдается исключительная слаженность голосов, насыщенность, яркость тембра. Чаще проявляется гетерофонный склад изложения — параллельное движение терциями с появлением секунд, квинт, соединение голосов в унисон. Запев исполняется запевалой-заводчицей, нижним голосом, верхний к нему «припеваается». Выделенный зачин декламационного характера, пропеваается в свободном ритме. В более поздних записях исполнителей наблюдается неспешность исполнения, своеобразные «придыхания», исполнение песен в низкой тесситуре, утрата мелких слоговых распевов, мелизматика, что особенно проявляется в мелодической линии верхнего голоса, замедляется темп исполнения и т. д.

В смысловом поле значений термина «реконструкция» выделяются разные толкования. Реконструкция — (от латинского — построение): 1) коренное переустройство, перестройка чего-либо с целью улучшения, усовершенствования (например, реконструкция предприятий, реконструкция города); 2) восстановление первоначального вида, облика чего-либо по остаткам или письменным источникам (например, реконструкция памятника архитектуры) [4]. В своей деятельности большинство руководителей фольклорных коллективов сталкиваются с рядом проблем, так или иначе связанных с процессами реконструкции фольклорно-этнографического материала. В процессе освоения локальной песенной традиции одной из основных поставленных перед певцами задач является диалектное пение. Известно, что специфика фольклорного пения проявляется именно в особенностях диалектного интонирования. Правильное произношение диалектных особенностей, «припевание» вокальной фонетики (гласных, согласных), выработка особой манеры пения, характера и динамики звучания голоса является доминирующим в реконструктивной деятельности исполнителя.

В том случае, если участники фольклорного ансамбля разучивают песенные образцы по песенным сборникам без использования аудио- и видеозаписей, возникает потребность в воссоздании и домысливании диалектной природы музыкально-поэтического напева с опорой на известные диалектные особенности той или иной местности, собранные материалы диалектологов, филологов в экспедиционной практике. Необходимо понимать, что в данном случае говорить о достоверной исполнительской природе не приходится.

В партитуре зачастую не отражены все исполнительские (выразительные) приемы (восходящие и нисходящие скольжения голоса, глиссандо, гукания, спады и т. д.), характеризующие закрепленность за определенной песенной традицией и жанровую принадлежность произведения. Понимание природы и осмысление происхождения того или иного исполнительского приема, внедрение его в певческую практику обогащает и определяет специфику фольклорного исполнительства. Отсутствие в партитуре определенных исполнительских приемов требует от участника ансамбля проведения глубокого аналитического исследования, прослушивания имеющегося массива (корпуса) песен (аудио- и видеозаписей) исследуемой локальной традиции, вычленение данных приемов и «припевание» их в разучиваемом произведении.

Реконструктивная деятельность включает процесс осмысления, разучивания, закрепления и дальнейшего применения исполнительских навыков в певческой практике.

Еще более сложно обстоит дело с обрядовым песенным пластом. Сегодня практически невозможно восстановить обрядовое звучание большого пласта произведений календарного и семейно-бытового фольклора (свадебные песни, причитания и т. д.).

Записи, сделанные в естественной обрядовой ситуации, в этнографическом контексте, во время обряда, ритуала на Южном Урале, нам не известны. Есть экспедиционные записи обрядовых песен более позднего песенного слоя, записанные в полевых условиях, но вне этнографического контекста. В последние годы обрядовые песни всё реже фиксируются в экспедиционной практике, часть из них записывается фрагментарно, не в полном многоголосном звучании (чаще всего одnogолосно), зачастую утратив бывшее обрядовое звучание, силу и динамику звука. Поэтому восстановить этнографическое исполнение обрядового фольклора конкретной территории, без записей, сделанных в естественных для этого условиях, практически невозможно. Необходимо помнить и то, что фиксация обрядовых песен, вырванных из этнографического контекста, производимая исполнителями по памяти, лишает произведение и самого исполнителя тех внутренних смыслов, того неповторимого звучания и особого настроения, который проживает каждый участник обрядового действия в естественной среде, жизненной обстановке.

Начиная с первой половины XX в. многие обряды календарного, жизненного циклов постепенно утрачивали свое значение и продолжали справляться (существовать) в сильно редуцированном виде, а сведения об определенных ритуалах дошли до наших лет, сохраняясь в пассивной памяти носителей, людей старшего поколения.

Часто складываются ситуации, когда исполнители, вспоминая уже забытый песенный репертуар, который они сами инициируют как «ранешный», «старинный», исполняют песню не в полном объеме, некоторые музыкальные строфы (куплеты) утрачиваются в памяти носителей. Восполнить данные пробелы возможно благодаря имеющимся опубликованным песенным образцам, представленным в полном виде в сборниках советского периода, либо имеющимся записям более ранних экспедиций. В результате прослушивания этих записей, либо своего рода «подсказок» забытых строф (куплетов) носители вспоминают и восполняют в памяти забытые страницы.

Проблема реконструкции фольклорно-этнографического материала заключается не только в процессе освоения вокальной техники, диалекта и т. д., но и в процессе постановки празднично-обрядовых фрагментов на сцене либо для показа данного действия на площадках фестивалей, конкурсов, внедрения разножанровых полевых экспедиционных материалов в концертную практику современной жизни.

Реконструкции празднично-обрядовых программ в современных условиях должна предшествовать огромная разносторонняя работа: выявление всевозможных опубликованных научных источников, ранних экспедиционных записей, а также проведение современных полевых исследований, зафиксированных от разных респондентов по исследуемой тематике. Процесс реконструкции того или иного праздника или обряда в современных условиях даже при самых успешно проведенных предварительных собранных сведениях (действиях), в полном объеме невозможен. При справлении того или иного праздника или обряда в прошлом соблюдался целый комплекс знаковых факторов (кодов), без наличия которых терялся весь смысл производимого действия. Это и время справления обряда (особое сакральное время), пространство, локус, главные действующие лица (участники обряда — носители традиций), обрядовая еда, множество атрибутов и т. д., и главное — магическая составляющая основа (функция) всех обрядовых действий и ритуалов. Сегодня в новых современных условиях мы «играем» в обряды (праздники), искусственно восстанавливая канву и содержимое действия, вынуждены принимать новые предлагаемые условия сцены, городских площадок парков и т. д.

Еще сложнее обстоит дело с реконструкцией певческой традиции конкретного населенного пункта. Как правило, в песенных сборниках представлены песни разных районов и населенных пунктов. В меньшей степени представлены песенные традиции одного населенного пункта. В данном случае нельзя не сказать о последнем издании вышедшей недавно монографии К. А. Крылова «Песенная традиция казачьего

села Кулевчи Челябинской области» [3]. В работе представлены 53 песенных образца исследуемого села. Комплексное исследование песенной традиции одного села представлено в этом издании посредством аналитической нотации, аудиоприложения (CD) песенных материалов, жанровой характеристики и характеристики музыкально-типологических черт напевов, особенностей музыкальной фактуры, описания свадебного обряда, календарных обычаев и т. д.

Певческая традиция многих исследуемых населенных пунктов самобытна, по-своему уникальна и многогранна. Порой, открывая в прошлом те или иные «песенные очаги», фольклористы заставляли певческую практику уже не в том полноценном виде. К примеру, практически во многих районах Челябинской области ушла традиция мужского исполнительства, о которой рассказывают сами носители, в большей части женщины. Частично мужской репертуар вошел в певческую практику отдельных исполнителей либо стал основой смешанных, чаще женских «песенных артелей». Практически ушли из репертуара песни «внешнего быта»: исторические, строевые, маршевые, в большей степени сохраняются женские лирические песни позднего песенного слоя. В целом хочется отметить, что к реконструкции песенного фольклора Южного Урала необходимо подходить очень деликатно и обстоятельно, вооружившись комплексными и разносторонними знаниями по данной проблеме.

Список источников и литературы

1. Дорохова Е. А. Пределы реконструкции // Фольклорное движение в современном мире. — М. : Государственный республиканский центр русского фольклора, 2016. — С. 80–94.
2. Казакова Г. М. Культура Южного Урала: локальный вариант регионального измерения. — СПб. : РГПУ им. А. И. Герцена, 2007. — С. 9–10.
3. Крылов К. А. Песенная традиция казачьего села Кулевчи Челябинской области. — Екатеринбург, 2021. — 272 с.
4. Реконструкция // Современная энциклопедия. — URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc1p/40574> (дата обращения: 10.04.2023).
5. Родителява М. И. Проблемы формотворчества русской лирической песни: на материале народно-песенной традиции Архангельского района Башкирии : автореф. дис. ... канд. искусствоведения : 17.00.02. — СПб., 1994. — 15 с.

Сведения об авторе

Н. А. Сафонова, кандидат культурологии, доцент Челябинского государственного института культуры, Челябинск, Россия. natulya_natalka@mail.ru

ISSUES OF RECONSTRUCTION OF THE SONG FOLKLORE OF THE SOUTHERN URALS

N. A. Safonova, candidate of Cultural Studies, Associate Professor, Chelyabinsk State Institute of Culture, Chelyabinsk, Russia. natulya_natalka@mail.ru

The song folklore of the Southern Urals is the basis of the repertoire of many folklore ensembles. The song traditions of the mining and Cossack districts have their own distinctive musical and stylistic characteristics. In the late song layer, there is a loss of small syllabic chants, melismatics, the tempo of performance slows down. This is especially evident in the melodic line of the upper voice. There is a decrease in the overall background sound, sound dynamics, etc. In their activities, most leaders of folklore collectives face a number of problems, one way or another related to the processes of reconstruction of folklore and ethnographic material. In the process of mastering the local song tradition, one of the main tasks assigned to the singers is dialect singing. Reconstructive activity includes the process of comprehension, learning, consolidation and further application of performing skills in singing practice.

Key words: reconstruction, song folklore, Southern Urals.

ОТ ДЕКОРАТИВНОГО ТКАЧЕСТВА К ВЫШИВКЕ: ТРАДИЦИИ ОРНАМЕНТАЦИИ ОДЕЖДЫ В ВЕРХОВЬЯХ РЕКИ УФЫ. ЭТНОКУЛЬТУРНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ

Статья посвящена истории формирования традиции вышивания одежды у тюркского населения в верховьях реки Уфы. На основе вновь вводимых в научный оборот полевых материалов Р. Г. Кузеева делается вывод о позднем формировании (к середине XX в.) и региональном характере традиции вышивания одежды из фабричных тканей, общей для населяющих регион татар и башкир. В конце XIX — первой половине XX в. здесь фиксировались два типа пестрядинных женских рубах — рубахи с тканым поясом (кәүдә), которые носили с камзолом, и рубахи без кәүдә, которые носили с тканым фартуком. Формирование специфических черт вышивки протекало на фоне взаимодействия татарских и башкирских традиций вышивания.

Ключевые слова: вышивка, ткачество, татары, башкиры, традиционная одежда, верховья реки Уфы.

В сельской местности верховьев реки Уфы (Нязепетровский район Челябинской области, Нижнесергинский район Свердловской области, Белокатайский район Республики Башкортостан) расположена группа сел с тюркоязычным населением. Среди них башкирские — Кирикеево, Белянка, Каюпово, др., татарские — Аракаево, Шокурово, Уфа-Шигири, Урмикеево, Акбаш, др., также есть село Арасланово, жители которого четко не определяют свою этническую принадлежность.

В коллекциях домов культуры названных сел и у жителей сохраняются образцы одежды, вышитой тамбуром, — женские и мужские рубахи, женские фартуки, также мужские свадебные носовые платки. Тамбурная вышивка этого района в 1959 г. была оценена уфимскими этнографами как явление яркое и уникальное. В предисловии к монографии «Башкирская народная одежда» С. Н. Шитова написала: «Глубоко впечатляющим оказался сабантуй 1959 г. в Арасланово Нязепетровского района Челябинской области. По традиции сюда съехались сотни людей — жители деревень, расположенных на стыке трех областей. Кроме араслановцев были гости из дер. Шокорово (Свердловская обл.), дд. Белянка, Кирикеево, Каюпово, Ашаево и др. (Башкортостан). Местные девушки и женщины выделялись нарядной вышитой одеждой» [7, с. 7].

Техника вышивки тамбуром хорошо известна всем тюркским народам, она относится к числу древнейших приемов вышивания. У башкир «слово тамбур в ряде районов означает и вышивку вообще» [1, с. 69]. С вышивкой тамбуром связаны главным образом растительные мотивы. Вышивка одежды в названных селах отличается насыщенностью, плотностью узора. Простой тамбурной цепочкой выкладывается как контур, так и внутреннее поле узоров, орнаментальные фигуры вышивки застилают ткань с небольшими промежутками. Выполняется тамбурная цепочка крючком по фабричным тканям — сатинам, саржам, хлопчатобумажным тканям полотняного переплетения, для натяжения ткани используют пяла.

На женских рубахах вышиваются рукава, подол, на мужских рубахах — ворот, грудной разрез, рукава. Орнаментальные композиции определены формой вышиваемых

деталей одежды. Подолы женских рубах, которые носились с камзолом (как правило, с одной оборкой по низу подола), вышиты вкруговую по всей ширине подола вертикальными композициями, верхний край узора доводится почти до талии. У кулмек, предназначенных для ношения с фартуком, передняя часть подола не вышивается. На оборках вышивается орнамент в виде волнообразной линии с отходящими от нее ветвями, цветами, листьями или с размещенными в изгибах розетками (мотивы лозы). Подобные мотивы вышиваются продольно на рукавах, по центральной полосе. На фартуках вышиваются грудка и подол. Вышивка занимает практически весь подол большинства фартуков. На грудке фартука обычно вышивают цветочные стебли, или вазон, или букет в центре. При соблюдении симметрии основных элементов узора мелкие элементы (цветы, плоды, веточки) вносят легкую асимметрию, могут различаться деталями и вышиваются разным цветом. Выполненные в разных цветах, одни и те же мотивы воспринимаются как разные. Локализованные на отдельных конструктивных элементах одежды группы орнаментов, как правило, выделяются контурной тамбурной вышивкой в виде линий из набегающих волн, завитков, спиралей, монохромных цепочек.

Для вышивания одежды в 1950–1960-е гг. выбирались ткани черного, темно-синего, темно-зеленого, темно-фиолетового цветов, на которых плотная вышивка контрастными яркими цветными нитями смотрится наиболее рельефно.

Отложившиеся в коллекциях и музейных собраниях и описанные выше предметы вышитой тамбуром одежды из верховьев реки Уфы имеют позднее происхождение (середина XX в.). Сведения о ранних образцах одежды и тканей из этих районов не многочисленны. Так, в Свердловском областном краеведческом музее им. О. Е. Клера хранится коллекция одежды второй половины XIX — начала XX в. По ней можно получить представление об особенностях костюма населения верховьев р. Уфы. С. Н. Шитова характеризует эти предметы одежды следующим образом: «В коллекции около трех десятков предметов. Большая часть из них перешла из старого губернского музея (колл. 7593–7609); остальные были получены в 1927 г. из музея г. Красноуфимска (колл. 7615, 1–16). Вещи из фабричных и кустарных среднеазиатских материалов сочетаются с домоткаными из серого сукна и холста. Из клетчатой и полосатой пестряди, иногда орнаментированной браными розетками, изготовлены не только рубахи и штаны, но и женские головные покрывала. Полосой узорной домашней ткани украшена верхняя одежда» [7, с. 212–213]. Из вышитых предметов упоминаются два девичьих нагрудника, «расшитых счетной гладью и бисером, кистями и разноцветной бахромой из крученых ниток (№ 7607, 7609)» [7, с. 212–213]. Обращает на себя внимание отсутствие в данной коллекции образцов вышитых тамбуром рубах, фартуков. При этом мы можем говорить о бытовании одежды с декором браного ткачества.

О бытовании в данной местности одежды из пестряди с браным декором сообщается также в полевых дневниках Р. Г. Кузеева (1959 г.). Он приводит сведения, полученные от информатора 1889 г. р. [в 1959 г. ей было 70 лет. — Примеч. авт.] из села Шокурово Свердловской области. Информатор сообщила, что, когда она была в девушках [приблизительно в 1910-е гг. — Примеч. авт.], «носили платье тканые, основная часть тканые, а подол — сатин или французский сатин (красного цвета)» [5, с. 104–105]. К домотканой основе платья «с талии пришивалась верхняя юбка (оскә итәк), причем пришивалась в складки. Далее шла полоса тканого орнаментированного пояса (кәүдә). Далее на кеуде пришивалась средняя юбка, на которую нашивалась оборка или нижняя юбка керпек (или аскы итәк). На аскы итәк нашивали две ленты или одну широкую ленту [...]. Если платье было тканое, то керпек иногда пришивался ситцевый». Рукава таких кулмәк от места вшивания до конца украшали тканым «геометрическим орнаментом [в виде ромбов] разных цветов. Не очень густо и не очень редко (2 см расстояние)». На платье надевали камзол, а поверх него муенсу [5, с. 104–105].

В коллекции Екатеринбургского областного центра народного творчества сохранилась женская рубаха из домотканой пестряди из села Аракаево Свердловской области,

конструкция рубахи идентична описанной в материалах Р. Г. Кузеева. К нагрудному разрезу рубахи пришита полоска выборного ткачества и атласные ленты, образующие нагрудник лопатообразной формы. Рукава этой рубахи украшены ткаными розетками [3, с. 208, 209]. Конструктивные особенности, в частности наличие тканого нагрудника на платье, позволяют предположить, что такие рубахи носились без фартука. О ношении рубах без фартука также сообщила нижеупомянутая информант 1889 г. р., перечисляя отдельные предметы одежды, в которой девушки «ходили в праздник на гору» во времена ее молодости, она подчеркивала, что «фартука, когда ходили в гору, не было» [5, с. 105].

В музее Дома культуры села Аракаево Свердловской области хранятся еще две пестрядинные женские рубахи. Их конструкция существенно отличается от описанной выше. Рубахи — отрезные по талии, верхняя часть не орнаментирована, сшита из домотканой пестряди в мелкую клетку, подол — из фабричного шелка, без оборок. На рукавах рубах в закладной технике вытканы продольные ломаные линии ярких цветов и полоса вдоль обшлагов. В конструкции рубах обращает на себя внимание укороченные пестрядинного остова, отсутствие тканого пояса (кәүдә), матерчатого нагрудника и тканой декоративной планки на груди. Рубахи носились в комплекте с фартуком браного ткачества. Платье и фартук поступили в музей от жительницы села Аракаево и датируются приблизительно 1940-ми гг.

Таким образом, в верховьях реки Уфы на рубеже XIX и XX вв. преобладала нательная одежда из домотканой пестряди с тканым декором и частичным использованием фабричных тканей, что в этот период было характерно для всего тюркского населения на территории от левобережья Волги до Зауралья [4, с. 225]. В первой половине XX в. в верховьях Уфы фиксируются два типа пестрядинных домотканых рубах — рубахи с тканым поясом (кәүдә), которые носились без фартука, более раннего происхождения, и рубахи без кәүдә, которые носились с тканым фартуком. Впоследствии на основе этих комплексов развились комплексы вышитой одежды — вышитая рубаха с вышитым фартуком и вышитая рубаха с камзолем.

В период преобладания домоткани вышивка мало применялась в изготовлении одежды. Так, упомянутая информант Р. Г. Кузеева сообщает, что до күлмәк «вышивали полотенца и кое-что другое», «вышивали богатые» [5, с. 104, 105]. Очевидно, вышивали как домоткань, так и из покупные ткани. К примеру, в коллекции аракаевского Дома культуры сохранилось тонкое домотканое полотенце с контурной тамбурной вышивкой. По данным С. А. Авижанской, покупные фабричные ткани стали повсеместно вышиваться со второй половины XIX в. [1, с. 87].

Переход к орнаментации одежды вышивкой связан с переходом к изготовлению одежды из фабричных тканей. Есть данные о том, что применение вышивки в костюме началось с вышивания фартука. По словам 70-летней информантки Р. Г. Кузеева из села Шокурово, фартуки вышивали, когда ей было еще 2–3 года [то есть в последнее десятилетие XIX в. — Примеч. авт.] [5, с. 105]. По ее же словам, вышивание күлмәк началось позднее, мода на вышивание күлмәк пришла в село Шокурово «из башкирского села Кургаитово. Приехала Машарифа — дочь одного бая, вот она и привезла кайбу. <...> У нас стали носить вышитые платья, но тогда еще редко. Теперь все» [5, с. 104]. Материалы, собранные Р. Г. Кузеевым, также позволяют предположить, что фартук, по крайней мере как обязательный элемент девичьего костюма, явление позднее в костюме данной группы населения и был широко воспринят в варианте с вышивкой из фабричной ткани. Расцвет тамбурной вышивки одежды в регионе связывают с 1940–1950-ми гг. [7, с. 210].

Особенности вышитого орнамента во многом обусловлены техникой вышивания. Наиболее древний способ вышивания тамбуром связан с использованием иглки и контурными орнаментами. Очевидно, в верховьях реки Уфы вышивание одежды тамбуром изначально было связано с применением крючка и пяд. В пользу этого

свидетельствуют орнаментальные особенности вышивки — высокая плотность узоров, преобладание композиций с заполнением контура, большая площадь вышитых поверхностей.

Характеризуя орнаментальные мотивы вышивки, можно заметить, что вышивка, как и любое явление народной культуры, включает в себя как архаичные пласты, так и пласты, возникшие много позднее. Сохранению архаичных узоров способствовала практика перевода орнаментов со старых изделий. В период, когда традиция вышивания одежды складывалась, узоры могли копироваться с других видов текстильных изделий — полотенец, занавесок и др., сохранявших архаичные орнаментальные традиции. Попробуем выделить наиболее архаичные элементы в вышивке одежды. К ним, очевидно, следует отнести контурные монохромные тамбурные цепочки в виде спиралей, завитков, волн, изогнутых линий и пр., которые обрамляют в виде бордюров основное поле вышивки. Отдельные мотивы можно характеризовать как геометрические или зооморфные, стилизованные под растительные орнаменты. Так, на рукавах синей мужской рубахи из коллекции араслановского Дома культуры (вышита в 1950-е гг.) основное орнаментальное поле выделяется тамбурной линией, ее изгибы образуют зооморфные силуэты.

К архаичным пластам вышивки можно отнести отдельные мотивы орнаментов, выполненных с заполнением тамбуром контура узора. Среди них «цветок» — излюбленный элемент вышивки верховьев реки Уфы. Он представляет собой симметричную относительно четырех осей розетку из колокольчиков, в ее основе лежит трафарет, полученный путем сложения в 4 раза. С. А. Авижанская относит аналогичный элемент, зафиксированный у башкир бассейна реки Ай в технике контурной вышивки, к наиболее древним пластам башкирской вышивки [1, с. 80–81, рис. 40].

Среди композиций, вышитых с заполнением контура узора, выделяются две манеры вышивания растительного орнамента — более абстрактная, когда вышитые элементы отличаются схематичностью, и более натуралистичная, когда растения определяются с почти ботанической точностью. Иногда обе манеры вышивания фиксируются на одном изделии. К примеру, оборки на платье вышиты в натуралистичной манере, а рукава — в абстрактной. По мнению Ф. Ф. Гуловой, последняя манера вышивания издавна была свойственна и является характерной чертой татарской вышивки [2, с. 22].

Среди прочих особенностей вышивки размещению вышитых орнаментов на конструктивных деталях одежды в наибольшей степени присуща локальная специфика. Так, для вышивки в данной местности характерно вышивание центральной полосы рукава (от места вшивания до манжета), что, на наш взгляд, может быть связано со стремлением имитировать вышивкой практиковавшийся ранее тканый декор на рукавах домотканых рубах. Как специфический, присущий только башкирам верховьев реки Уфы, С. А. Авижанская характеризует орнамент в виде ожерелья из крупных бусин или монет, который вышивался вдоль горловины на грудках фартуков [1, с. 80–81]. Наличие орнаментальных мотивов, имеющих узкую географическую область распространения, может быть объяснено поздним возникновением традиции вышивания одежды.

Таким образом, к середине XX в. в верховьях реки Уфы сложился региональный комплекс традиционной одежды, общий для проживающих здесь башкир и татар, особенностью которого стала тамбурная вышивка с заполнением контура. Вышивку одежды тамбуром с заполнением контура можно характеризовать как позднее явление, пришедшее на смену декоративному ткачеству. Формирование специфических черт вышивки одежды происходило на фабричных тканях, протекало на фоне взаимодействия татарских и башкирских традиций вышивания тамбуром.

Примеры вышивки представлены на цветной вклейке 16.

Список источников и литературы

1. Авижанская С. А., Бикбулатов Н. В., Кузеев Р. Г. Декоративно-прикладное искусство башкир. — Уфа : Уфимский институт истории, языка и литературы АН СССР, 1964. — 260 с.
2. Гулова Ф. Ф. Татарская народная вышивка. — Казань : Татарское книжное издательство, 1980. — 69 с.
3. Кучевасова С. Н., Попова Л. В. (сост.). Народное искусство Урал : альбом-каталог этнографических коллекций Центра традиционной культуры Среднего Урала. — Екатеринбург : Астер, 2020. — 296 с.
4. Нечвалода Е. Е. Рубахи из пестряди с элементами выборного ткачества у народов волго-уральского региона (история формирования традиций) // Ученые записки Казанского университета. — Серия гуманитарные науки. — 2021. — Т. 163 (6). — С. 215–229.
5. Полевые дневники Кузеева 1959–1975 гг. // Документы и материалы по истории и этнографии народов Южного Урала. — Вып. 4. — Уфа : Диалог, 2021. — 360с.
6. Черных А. В. Традиционный костюм народов Пермского края. Татары и башкиры. — СПб. : Маматов, 2017. — 416 с.
7. Шитова С. Н. Башкирская народная одежда. — Уфа : Китап, 1995. — 240 с.

Сведения об авторе

Е. А. Чайко, кандидат исторических наук, заведующая музеем археологии и этнографии, Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия. e.a.chaiko@yandex.ru

FROM DECORATIVE WEAVING TO EMBROIDERY: TRADITIONS OF CLOTHING ORNAMENTATION IN THE UPPER REACHES OF THE UFA RIVER. ETHNOCULTURAL RECONSTRUCTION

E. A. Chaiko, Candidate of Historical Sciences, Head of the Museum of Archaeology and Ethnography, Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. e.a.chaiko@yandex.ru

Embroidery of clothes in the upper reaches of the Ufa River can be characterized as a later phenomenon that replaced decorative weaving. At the end of the nineteenth — the first half of the twentieth century, two types of motley homespun shirts are recorded here — shirts with a woven belt (*kaudda*), which were worn with a camisole, and shirts without *kauda*, which were worn with a woven apron. A complex of traditional clothes made of factory fabrics with tambour embroidery developed in the upper reaches of the Ufa River by the middle of the 20th century, as a regional one, common for the Bashkirs and Tatars living here. The formation of specific features of embroidery proceeded against the background of the interaction of Tatar and Bashkir embroidery traditions.

Key words: embroidery, weaving, Tatars, Bashkirs, traditional clothing, upper Ufa River.

Научное издание

**ДРЕВНИЕ И ТРАДИЦИОННЫЕ КУЛЬТУРЫ
ВО ВЗАИМОДЕЙСТВИИ СО СРЕДОЙ ОБИТАНИЯ:
ПРОБЛЕМЫ ИСТОРИЧЕСКОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ**

*Материалы
II Международной междисциплинарной конференции
Челябинск, Россия
12–14 апреля 2023 г.*

Ответственный редактор *Е. В. Куприянова*

Корректура и вёрстка *М. В. Трифионовой*
Дизайн обложки *Е. С. Меньшениной*

Подписано в печать 10.08.23.
Формат 70×100 ¹/₁₆. Бумага офсетная.
Усл. печ. л. 19,0. Уч.-изд. л. 21,4.
Тираж 500 экз. Заказ 399.

Челябинский государственный университет
454001 Челябинск, ул. Бр. Кашириных, 129
Отпечатано в издательстве
Челябинского государственного университета
454021 Челябинск, ул. Молодогвардейцев, 576

ISBN 9785727119167



9 785727 119167

