

## СОДЕРЖАНИЕ

### ПАЛЕОЭКОЛОГИЯ. КАМЕННЫЙ ВЕК

Йешурун Р., Монсель М.-Э., Плёрдо Д., Пинхаси Р., Тушабрамишвили Н., Агапишвили Т., Лордкипанидзе Д. Зооархеологические и тафономические данные о средне- и верхнепалеолитических комплексах пещеры Бонди (Республика Грузия)	2
Леонов А.В., Аникушкин М.Н., Бобков А.Е., Рысь И.В., Козликин М.Б., Шуньков М.В., Деревянко А.П., Батурина Ю.М. Создание виртуальной 3D-модели Денисовой пещеры	14
Номоконова Т.Ю., Лозей Р.Дж., Горюнова О.И., Базалийский В.И. Образ нерпы у населения Прибайкалья в голоцене (Восточная Сибирь)	21

### ЭПОХА ПАЛЕОМЕТАЛЛА

Молодин В.И., Мыльникова Л.Н., Селин Д.В., Нескоров А.В. Особенности организации сакрального пространства в эпоху поздней бронзы (по материалам могильника Старый Сад, Барабинская лесостепь)	29
Берсенев А.Г., Корякова Л.Н., Чечушкин И.В., Шарапова С.В. Псалмии с поселения Каменный Амбар	46
Фёдоров В.К. Изображение «копытного хищника» на костяной ложечке из могильника Сара в Восточном Оренбургье	55
Лобанова Т.В., Кардаш О.В. Хозяйственные, бытовые и ритуальные аспекты жизнедеятельности населения Полуйского мысового городка (по результатам анализа археозоологической коллекции)	66
Шах М.А. Новое осмысление хронологии раннего скульптурного искусства Индийского Кашмира	80
Данич А.В., Крыласова Н.Б. Новый пояс «византийского круга» из средневекового Баяновского могильника в Пермском крае	87
Бородовский А.П. К вопросу о составе серебра престижных предметов древнетюркского времени в Южной Сибири	95
Голотвин А.Н. Проблемы истории отечественной археологии в работах А.Д. Пряхина (к 75-летию ученого)	100

### ЭТНОГРАФИЯ

Мальцева О.В., Нестеров С.П. Элементы культа <i>inau</i> в этнокультурных контактах юга Дальнего Востока	106
Бурнаков В.А., Цыденова Д.Ц. Гора <i>Бзых таг</i> в сакральном пространстве и обрядности хакасов (конец XIX – XX век)	117
Ульянова М.В., Лаврятшина М.Б., Николаев В.В., Октябрьская И.В., Дружинин В.Г. Коренное население северных районов Алтая: отражение демографических процессов XIX – начала XXI века в динамике фамильного состава	128

### АНТРОПОЛОГИЯ

Тур С.С. Билатеральная асимметрия длинных костей конечностей у скотоводов Алтая эпохи бронзы и раннего железного века	141
--	-----

### СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

157

### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

158

# ПАЛЕОЭКОЛОГИЯ. КАМЕННЫЙ ВЕК

УДК 903

Р. Йешурун<sup>1,2</sup>, М.-Э. Монсель<sup>3</sup>, Д. Плёрдо<sup>3</sup>, Р. Пинхаси<sup>4</sup>,  
Н. Тушабрамишвили<sup>5</sup>, Т. Агапишвили<sup>5,6</sup>, Д. Лордкипанидзе<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Национальный музей естественной истории Смитсоновского института, США

National Museum of Natural History, Smithsonian Institution  
PO Box 37012, MRC 112, Washington, DC, 20013-7012, USA

<sup>2</sup>Институт археологии Цинмана при Университете Хайфы, Израиль  
Zinman Institute of Archaeology, University of Haifa  
Haifa, 31905, Israel

E-mail: ryeshuru@research.haifa.ac.il

<sup>3</sup>Институт палеонтологии человека Национального музея естественной истории, Франция

Institut de paléontologie humaine, Muséum national d'histoire naturelle  
1 rue René Panhard, Paris, 75013, France

E-mail: moncel@mnhn.fr

<sup>4</sup>Университетский колледж Дублина, Ирландия

University College Dublin  
Belfield, Dublin 4, Ireland

E-mail: ron.pinhasi@ucd.ie

<sup>5</sup>Государственный университет им. Ильи Чавчавадзе

пр. К. Чолокашвили, 3/5, Тбилиси, 0162, Грузия

E-mail: nikolozt@hotmail.com

<sup>6</sup>Грузинский национальный музей

ул. Пурцеладзе, 3, Тбилиси, 0105, Грузия

## ЗООАРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ТАФОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ О СРЕДНЕ- И ВЕРХНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСАХ ПЕЩЕРЫ БОНДИ (РЕСПУБЛИКА ГРУЗИЯ)

В статье представлены результаты детального зооархеологического и тафономического изучения материалов из пещеры Бонди в Западной Грузии. В ходе раскопок 2007–2010 гг. здесь выявлены средне- и верхнепалеолитические слои. В фаунистическом комплексе преобладают кавказский тур (*Capra caucasica*) и европейский бизон (*Bison cf. bonasus*). Высокая доля костей животных со следами нарезок и ударов означает, что их накопление в основном связано с человеческой деятельностью. Характеристики комплекса позволяют предположить, что периоды обитания в пещере мобильных верхнепалеолитических охотников-собирателей были кратковременными. Состав фаунистических остатков свидетельствует о более открытых, по сравнению с голоценом, ландшафтах вокруг пещеры в верхнем палеолите.

Ключевые слова: поздний плейстоцен, Кавказ, охота, палеоэкология.

### Введение

Изучение перехода от среднего палеолита к верхнему на Южном Кавказе важно для понимания природы замещения неандертальцев людьми современного антропологического типа в регионе, где могло происхо-

дить их взаимодействие [Adler et al., 2008; Pinhasi et al., 2012; Moncel et al., in press]. Недавние исследования позволили получить большое количество данных о поведенческих характеристиках древних людей во время этого важного перехода, а также о темпах данного процесса. По всей видимости, и на Северном,

и на Южном Кавказе неандертальцы и сопутствующие им среднепалеолитические индустрии исчезли за несколько тысячелетий до появления верхнепалеолитических индустрий, обычно рассматриваемых как созданные современными людьми (хотя антропологические находки, напрямую связанные с каменными артефактами, отсутствуют), что не позволяет говорить о непосредственном взаимодействии между двумя человеческими видами [Pinhasi et al., 2011; Pinhasi, Nioradze, Tushabramishvili et al., 2012]. Об этом разрыве свидетельствует и отсутствие преемственности в каменной технологии, а также другие аспекты материальной культуры, например, изделия из кости впервые появляются только в раннем верхнем палеолите [Adler et al., 2006; Pleurdeau et al., 2007; Bar-Yosef et al., 2011; Moncel et al., 2013]. В то же время недавние исследования показали, что на территории Западной Грузии системы жизнеобеспечения и доставки обсидиана среднепалеолитическими неандертальцами были довольно похожи на те, которые практиковали антропологически современные люди в верхнем палеолите [Adler et al., 2006; Adler, Bar-Oz, 2009; Bar-Oz, Adler, 2005; Le Bourdoune et al., 2012]. Обе популяции охотились почти исключительно на копытных, предпочитая взрослых животных, при этом развитие охотничьих навыков позволяло им перехватывать кавказских турков на путях их сезонных миграций. Способы транспортировки туш, их разделки и употребления в пищу были практически идентичны на позднем этапе среднего и в верхнем палеолите, что засвидетельствовано при изучении стратиграфических последовательностей ключевых памятников – пещер Ортвала Клде и Дзудзуана [Adler et al., 2006; Adler, Bar-Oz, 2009; Bar-Oz, Adler, 2005; Bar-Oz, Adler, 2002; Bar-Oz, Belfer-Cohen, Meshveliani et al., 2008; Bar-Oz, Weissbrod, Gasparian et al., 2012; Moncel et al., 2013] (данные по Северному Кавказу см.: [Hoffecker, Cleghorn, 2000]). Эти наблюдения основываются на ограниченном наборе археологических источников, дополнительные средне- и верхнепалеолитические комплексы Западной Грузии могут позволить оценить, насколько отмеченные характеристики типичны для популяций неандертальцев и людей современного типа в данном регионе.

Недавние раскопки в пещере Бонди (Имеретия, Республика Грузия) дали фаунистические материалы, найденные в контексте слоев среднего и верхнего палеолита [Tushabramishvili et al., 2012]. Ре-

зультаты детального зооархеологического и тафономического исследования этого комплекса предоставляют дополнительные данные для изучения палеолита региона [Bar-Oz et al., 2012] и реконструкции систем охоты и жизнеобеспечения на южных границах хребтов Кавказа в позднем плеистоцене.

## Стоянка и ее окружение

Пещера Бонди находится в бассейне рек Риони и Квирила в области Имерети и в Северо-Западной Грузии на высоте 477 м над ур. м. (рис. 1). Ландшафт этого района ныне всхолмленный и лесистый, изрезанный глубокими ущельями. Пещера расположена на южном склоне маленькой долины (рис. 2), находящейся примерно в 30 м выше р. Табагреби, в 2–4 км от пещерных стоянок Ортвала Клде и Дзудзуана.

В 2007–2010 гг. во фронтальной части пещеры, поблизости от современной капельной линии на площади 12 м<sup>2</sup> была вскрыта толща отложений мощностью 2,8 м, включающая в себя восемь археологических горизонтов, разделенных слоями глыбовника и щебня, образовавшихся в результате крупных обвалов свода пещеры (рис. 3). Скальное основание пока не достигнуто [Tushabramishvili et al., 2012]. Раскопки выявили два основных культурных комплекса: среднего (финальный этап) и верхнего палеолита. Слой VII (среднепалеолитический, включает в себя массивные пластины, удлиненные отщепы и свидетельства существования здесь леваллуазской технологии) датируется радиоуглеродным методом в интервале

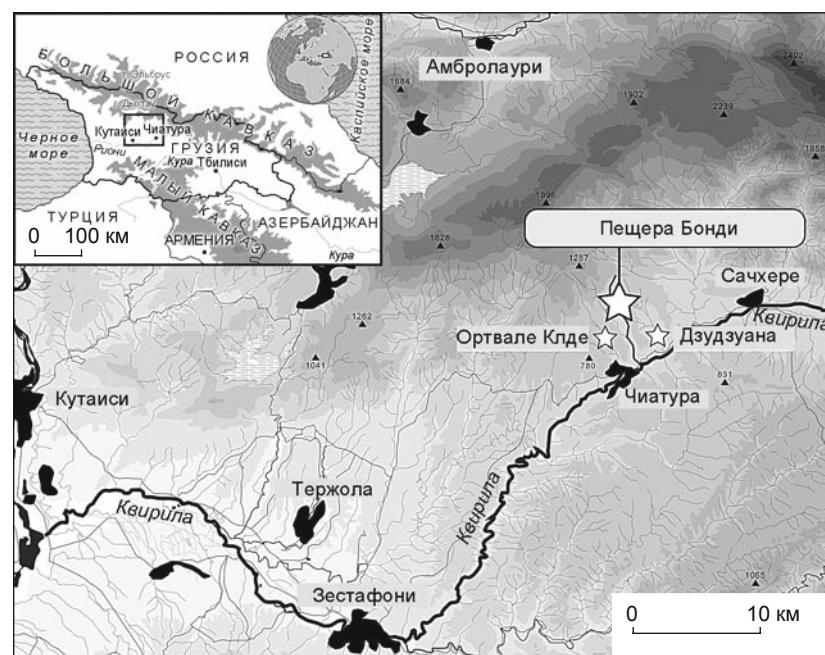


Рис. 1. Расположение пещеры Бонди и других стоянок, упомянутых в тексте.



а



б

Рис. 2. Вход в пещеру Бонди (а) и вид из нее (б).  
Июль 2011 г.

38 700–35 000 л.н. (калиброванные в системе Hulu значения – 43 000–40 000), слои V–III (верхнепалеолитические, на протяжении периода их формирования отмечается возрастание доли пластинок относительно пластин, в слое V найдена кость, отнесенная к роду *Homo*) – 24 600–14 000 л.н. (калиброванные в системе Hulu значения – 29 000–17 000) [Tushabramishvili et al., 2012]. Таким образом, слои верхнего палеолита в пещере Бонди могут быть частично одновременны

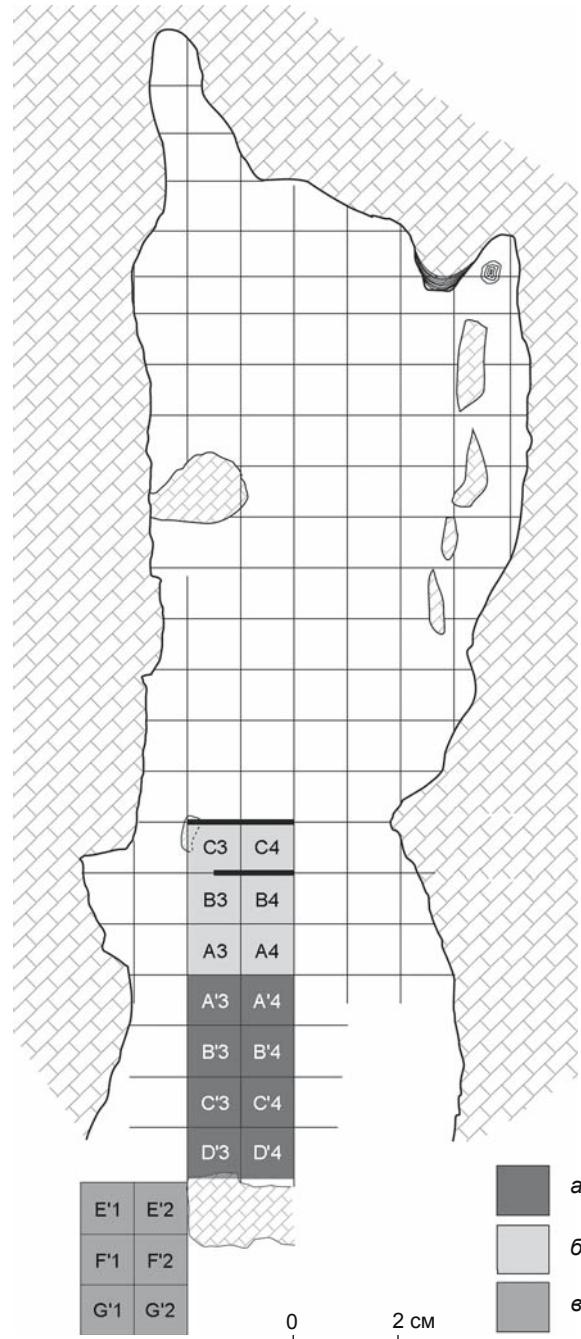


Рис. 3. План раскопок в пещере Бонди.  
а – раскопки 2007 г.; б – 2009-го; в – 2010-го.

с таковыми Дзудзуаны (пачки слоев D – B) и Ортвале Клде (слои 4d и 4c) [Moncel et al., in press].

Кости животных и каменные артефакты имеются во всех археологических горизонтах. В общей сложности найдено более 7 000 каменных артефактов, ок. 90 % из них – в слоях II, IV и V. В малочисленных комплексах нижних слоев VII и VIII присутствуют толстые удлиненные продукты ращепления, что резко отличает их от верхнепалеолитических, содержащих

удлиненные тонкие пластины [Ibid.]. Свидетельства использования огня выявлены во всех слоях в виде обожженных кремней и микрофрагментов угля. Фаунистические материалы пещеры Бонди уже изучались ранее, однако исследования ограничивались лишь определением видов [Tushabramishvili et al., 2012].

## Методы

Зоологические и тафономические данные получены согласно процедуре, описанной ранее [Bar-Oz, Adler, 2005; Bar-Oz et al., 2008]. Вся коллекция костей, собранная в процессе раскопок 2007–2010 гг., была просмотрена с целью поиска определимых частей скелета. Элементы, которые не могли быть однозначно отнесены к определенному слою или, по крайней мере, к периоду, не учитывались. Методика идентификации частей скелета была максимально расширенной и включала все определимые и пригодные для подсчета фрагменты костей. Таксономическое определение производилось с использованием сравнительной коллекции и остеологических каталогов [Schmid, 1972; Pales, Garcia, 1981]. Различие костей бычьих (*Bos* или *Bison*) осуществлялось по методике С. Дж. Олсена [Olsen, 1960], в разделении костей козьих (*Capra* или *Ovis*) мы следовали М.А. Цедеру и Х.А. Лапхэму [Zeder, Lapham, 2010]. Идентификация на уровне вида верифицировалась на основе фаунистических списков, разработанных А. Векуа и М. Бухсанидзе, которые использовали сравнительную коллекцию из Государственного музея Грузии в Тбилиси. Элементы скелетов, которые не могли быть отнесены к конкретному виду, группировались согласно классам размерности (например: мелкое млекопитающее, мелкое, среднее или крупное копытное).

С целью поиска различных следов воздействий поверхность костей осматривалась с помощью увеличительных линз с небольшой разрешающей способностью ( $\times 2,5$ ). Фиксировались изменения, вызванные людьми (следы разделки, термического воздействия и преднамеренной фрагментации), животными (погрызы землеройных животных, следы дробления зубами хищника, воздействия желудочного сока), и постдепозиционные (выветривание, выщелачивание, дробления вследствие падения камней или ходьбы по костям, следы корневой системы растений, абразии) (по: [Behrensmeyer, 1978; Fisher, 1995]). Фрагменты длинных трубчатых костей, имевшие признаки слома в древности, изучались на предмет морфологии плоскостей изломов. Их очертания и углы учитывались с целью определения, были ли кости сломаны в сухом или свежем состоянии (детальное описание типов изломов см.: [Villa, Mahieu, 1991]). Также учитывалась степень целостности окружности длинных

трубчатых костей (целая, больше или меньше половины), служившая в качестве индекса фрагментации (по: [Bunn, 1983]). Кроме того, оценка возраста основывалась на изменениях внешней поверхности длинных костей (степени срастания головок), данных о прорезывании и степени износа зубов нижней челюсти [Grant, 1982; Stiner, 1990].

## Результаты

В результате раскопок 2007–2010 гг. в пещере Бонди была получена средняя по размерам коллекция костей животных, состоящая в основном из фрагментов длинных трубчатых костей средних и крупных копытных, хотя имеется некоторое количество целых костей и челюстей. Всего обнаружено ок. 5 900 фрагментов размером более 1 см, в т.ч. 12 идентифицированных экземпляров (NISP) в среднепалеолитических слоях и 277 – в верхнепалеолитических. Поверхность костей в основном хорошей сохранности.

В отложениях обоих периодов доминирующими таксонами являются кавказский тур (*Capra caucasica*) и бизон, скорее всего его европейская разновидность (*Bison cf. bonasus*) (табл. 1). Другие копытные представлены единичными образцами. К ним относятся благородный олень (*Cervus elaphus*) и косуля (*Capreolus capreolus*). Остатки хищников присутствуют в отложениях обоих периодов. Идентифицированы волк (*Canis lupus*) и медведь (*Ursus* sp.). Судя по относительно небольшому размеру костей, медведь представлен видом *U. arctos*, однако немногочисленность имеющихся в настоящее время замеров не позволяет утверждать это с определенностью (табл. 2). Значительную часть коллекции составляют кости (в основном фрагменты диафизов длинных костей), которые можно лишь распределить по размеру. Такая классификация соответствует видовому соотношению: подавляющее большинство фрагментов принадлежит крупным копытным (вероятно, бизонам) и средним (большинство здесь, видимо, составляют туры, меньшинство – благородные олени). Присутствие зубра (*Bos primigenius*) фиксируется на соседних стоянках [Bar-Oz et al., 2008], в отличие от комплекса пещеры Бонди, где все определимые кости жвачных демонстрируют морфологические характеристики бизонов.

Хотя коллекция из среднепалеолитических слоев очень мала (вероятно, потому что раскопками пока была вскрыта только верхняя часть отложений среднего палеолита), нам удалось выявить важное различие в таксономическом составе комплексов среднего и верхнего палеолита (рис. 4). Удельный вес остатков крупных хищников (волк и медведь) относительно доли костей копытных животных значительно больше в среднепалеолитических слоях ( $\chi^2 = 10,14, p = 0,001$ ).

Таблица 1. Таксономический состав коллекции

Таксон	Средний палеолит		Верхний палеолит	
	NISP	MNI	NISP	MNI
<i>Копытные</i>				
<i>Bison cf. bonasus</i>	2	1	34	4
Крупные копытные	—	—	66	—
<i>Capra caucasica</i>	1	1	38	3
<i>Cervus elaphus</i>	1	1	2	1
Оленевые	1	—	1	—
Средние копытные	3	—	102	—
<i>Capreolus capreolus</i>	—	—	1	1
Мелкие копытные	—	—	10	—
<i>Хищники</i>				
<i>Ursus</i> sp.	2	1	7	1
<i>Canis lupus</i>	2	1	8	3
Средние хищники	—	—	1	—
Мелкие хищники	—	—	4	—
<i>Птицы</i>				
Средние птицы	—	—	3	—

Примечание: NISP – количество идентифицированных костей, MNI – минимальное число особей для взаимоисключающих видов.

Таблица 2. Измерения костей

Номер образца	Год раскопок	Квадрат	Подквадрат	Глубина залегания, м	Период	Слой	Кость	Измерения, мм
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Ursus</i> sp.								
190	2010	B4	Ab	255–265	ВП	V, VI	Верхний клык	$L > 99,7; B = 32,3^*$
192	2010	B4	C	395–400	СП	VIII	Клык	$L > 47,1; B = 13,7^*$
88	2009	C4	B	205–215	ВП	V	$P_4$	$A-P = 12,7; ML = 8,7$
194	2010	B4	A	375–380	СП	VIII	Лучевая	$BD = 67$
230	2007	...	73	...	ВП	...	Фаланга 1	$BP = 18,2; BD = 15,1; GL = 43,2; SD = 12,1$
<i>Canis lupus</i>								
174	2010	B3	B	370–375	СП	VII	$P^4$	$B = 10,4; GB = 14,1; L = 24,7$
167	2010	A3	B	390–395	ВП	VI	$P_4$	$L = 16,6; B = 7,5$
278	2010	D'2–E'2		360	»	...	»	$L = 21,2; B = 8,2$
218	2007	...	80	...	»	...	$M_1$	$L = 24; B = 9,8$
125	2009	C4	bd	195–205	»	V	»	$L = 30,1; B = 11,7$
276	2010	B'3	C	255–265	»	V (?)	$M_2 + M_1$	$L = 9,9; B = 7,3; L = 22,2; B = 8,9; L_{molar} = 40$
131	2009	C4	bd	185–195	»	V	Фаланга 2	$BP = 10,3; BD = 9,4; GL = 25; SD = 7$
<i>Cervus elaphus</i>								
195	2010	B4	A	365–375	СП	VII	Пяточная	$BP = 21,9; GL = 98,3$

Окончание табл. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Capra caucasica</i>								
142	2009	A3	D	285–295	ВП	V	Плечевая	$BD = 53,5; HDH = 20,7$
177	2010	B3	B	305–315	»	VI	»	$BT = 47,9; HTH = 22,3$
99	2009	B4	A	255–265	»	V	Пяточная	$BP = 45$
140	2009	A3	Cd	275–285	»	V	Пясть	$BP = 34,5$
208	2007	...	74	...	»	...	Фаланга 2	$BP = 16,7; BD = 13,5;$ $GL = 33,9; SD = 12,2$
264	2010	A'4	D	205–215	»	V (?)	Фаланга 3	$DLS = 46,7; MBS = 10,2$
<i>Bison cf. bonasus</i>								
139	2009	A3	Cd	275–285	»	V	Лопатка	$BP = 54,5; GLP = 81,7;$ $LG = 70,1$
222	2007	...	109	...	»	...	Фаланга 2	$BP = 42,2; BD = 35,9;$ $GL = 52,5; SD = 34,4$
223	2007	...	94	...	»	...	Фаланга 3	$DLS = 73,6$
123	2009	C4	bd	195–205	»	V	»	$DLS = 76,5; LD = 65,5;$ $MBS = 20,9$

Примечания: методика измерений и обозначения по: [Driesch, 1976]; СП – средний палеолит, ВП – верхний палеолит.

\*Замеры сделаны на сочленении эмали и дентина.

Рис. 4. Структура верхне- и среднепалеолитических комплексов.

а – копытные; б – крупные хищники.

Отложения верхнего палеолита были разделены на три части: нижнюю (слой VI), среднюю (IV, V) и верхнюю (I–III). На протяжении всей последовательности доля костных остатков оленей и крупных хищников всегда мала, во всех слоях доминируют кости тура и бизона (рис. 5). Однако удельный вес этих двух таксонов изменяется на протяжении времени: в нижней и средней части отложений преобладает первый, в верхней – второй (верхний : средний уровня –  $\chi^2 = 7,76, p = 0,051$ ).

Из-за малого размера выборки тафономическое происхождение среднепалеолитических фаунистических остатков определить трудно. Здесь были выявлены одна кость со следами резки (пяточная кость оленя) и одна с погрызом хищника (фрагмент берцовой кости копытного животного среднего размера). Эти находки могут говорить о том, что в образовании данного комплекса участвовали как человек, так и хищники. Относительно тафономии верхнепалеолитических фаунистических материалов имеется значительно больше данных (табл. 3). Антропогенное происхождение остатков копытных следует из

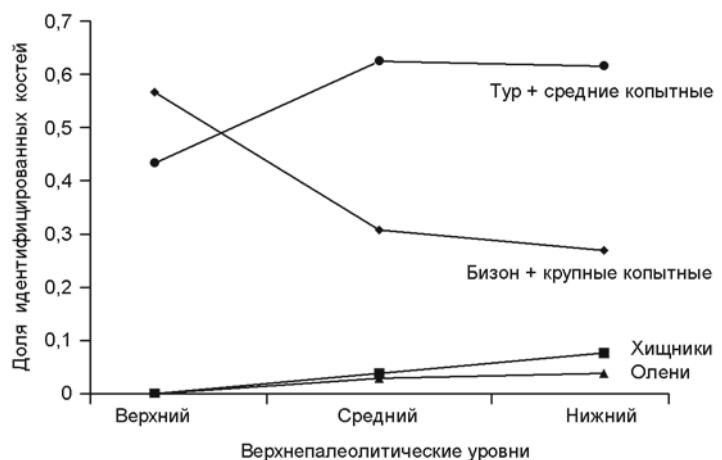
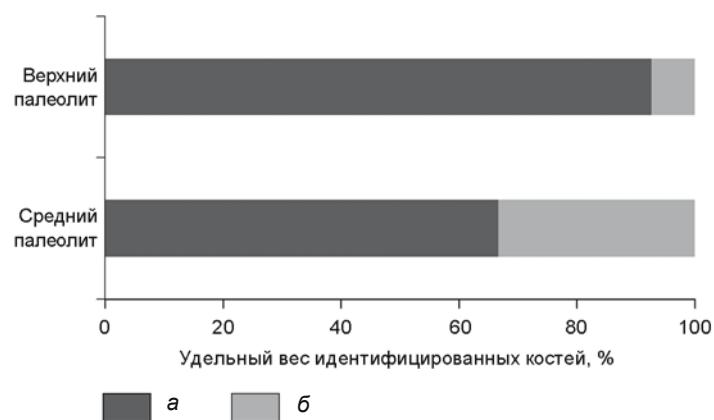


Рис. 5. Тенденции в распределении частоты встречаемости видов в верхнепалеолитическом комплексе.

Таблица 3. Данные об изменениях поверхности и фрагментации костей для каждой таксономической группы в верхнепалеолитическом комплексе

Признак	Крупные хищники	Мелкие	Копытные	
			средние	крупные
NISP	14	11	141	100
Следы воздействия огня	0	0	1 (0,7 %)	0
Излом свежий	0	0	15	18
сухой	0	3	11	6
промежуточный	0	0	8	8
Целостность окружности трубчатой кости:				
<50 %	0	3	40	40
>50 %	0	0	3	0
100 %	2	2	3	0
Выветривание (стадии 3–5)	0/7*	0/10	6 (4,8 %)/126	7 (9,1 %)/77
Нарезки	0	0	11 (8,7 %)	8 (10,4 %)
След удара	0/6	0/5	6 (9,7 %)/62	10 (20,8 %)/48
Погрыз хищника	0	2 (20,0 %)	5 (4,0 %)	7 (9,1 %)
Погрыз землероя	0	0	0	0
Следы корней	2 (28,6 %)	3 (30,0 %)	11 (8,7 %)	12 (15,6 %)
Следы топтания	0	0	7 (5,6 %)	7 (9,1 %)
Абраузия	0	2 (20,0 %)	7 (5,6 %)	2 (2,6 %)

\*Здесь и далее после косой черты указано количество экземпляров, пригодных для определения данного признака.

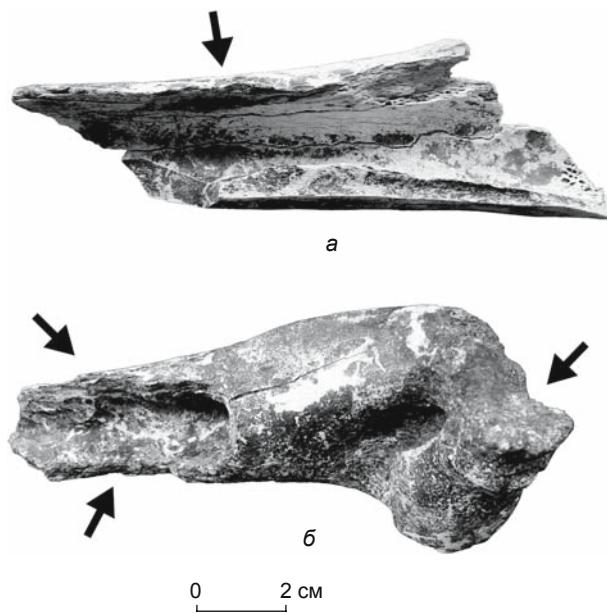


Рис. 6. Образцы со следами воздействия человека и животного.

а – обломок большой берцовой кости (средняя часть) среднего копытного с признаками применения камня для ее дробления (широкая раковистая выемка, внутренний негатив скальвания отщепа, спиральный излом); б – фрагмент плечевой кости тура (№ 177), демонстрирующий погрызы хищника (зубчатые края, отметки зубов, узкая выемка без следов внутреннего скальвания отщепа).

высокого удельного веса костей с нарезками и следами ударов. Нарезки выявлены на костях из всех отделов скелетов туров и бизонов. Они отражают все этапы разделки туши (снятие шкуры, разделка, срезание мяса, чистка надкостницы). Характер излома костей свидетельствует об их дроблении с помощью камней. Большинство трубчатых костей конечностей сохраняют меньше половины своей изначальной окружности, что часто сопровождается «свежим» характером углов излома. Это может свидетельствовать о преднамеренном разбивании костей с целью извлечения их содержимого (рис. 6, а). Странным кажется практически полное отсутствие обгоревших костей (один образец). На костных остатках хищных животных нет следов антропогенного воздействия. Активность хищников в пещере может быть засвидетельствована благодаря отметинам зубов на нескольких костях копытных (табл. 3, рис. 6, б). Однако малое количество остатков хищников и умеренная частота встречаемости погрызов заставляет предположить, что их роль в образовании фаунистического комплекса верхнего палеолита была невелика. Влияние абиотических процессов разрушения (выветривание, утаптывание, воздействие корневой системы растений, абразии) на сохранность костей было незначительным (табл. 3).

Состав элементов скелета средних и крупных копытных в верхнепалеолитическом комплексе был

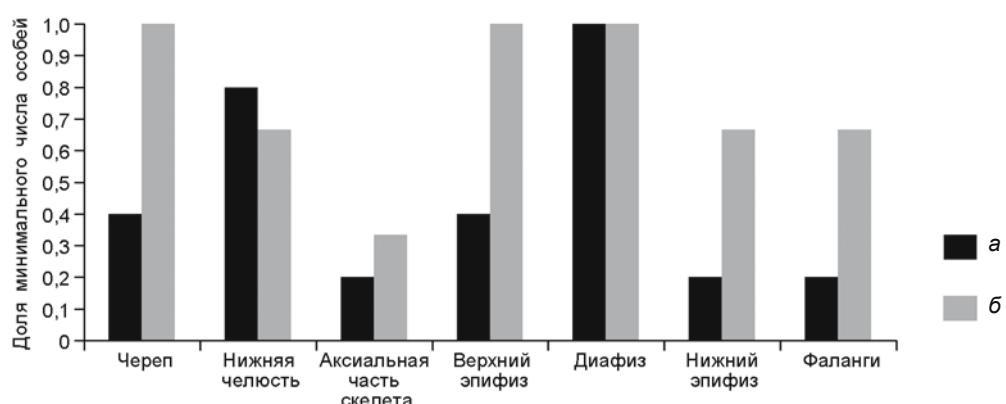
реконструирован на основе подсчета минимального количества особей (MNI) для наиболее многочисленных определимых костей в каждом анатомическом отделе (табл. 4). Эти результаты могут быть использованы лишь с учетом поправки на сохранность костей, зависящую, в частности, и от плотности костных тканей. Фрагменты диафизов превосходят в количестве эпифизы одних и тех же костей конечностей средних и крупных копытных (соответственно 48 против 27 и 41 против 8). Это означает, что тафо-

номические процессы по-разному воздействовали на элементы скелета, в зависимости от минеральной плотности костной ткани: губчатая эпифизов сохранилась хуже, чем кортикальная диафизов тех же самых костей.

Результаты анализа элементов скелета указывают на почти полную представленность анатомических частей средних копытных (тур), в то время как состав этих частей крупных копытных (бизон) выглядит более селективным (табл. 4, рис. 7): в основном нижние

**Таблица 4. Представленность элементов скелета средних и крупных копытных в верхнепалеолитическом комплексе**

Элемент скелета	Средние копытные		Крупные копытные	
	NISP	MNI	NISP	MNI
Череп	7	3	4	2
Нижняя челюсть	7	2	22	4
Шейный позвонок	2	—	—	—
Грудной/поясничный позвонок	11	1	1	—
Ребро	20	—	2	—
Лопатка	—	—	1	—
Плечевая	9	3	9	2
Пяточная	7	2	5	1
Локтевая	1	—	1	—
Кистевые	5	—	—	—
Таз	4	—	2	—
Бедренная	5	—	7	2
Большая берцовая	9	3	18	5
Предплюсна	7	—	1	—
Плюсна	24	2	6	1
Фаланга 1	11	2	6	—
Фаланга 2	5	—	3	—
Фаланга 3	3	—	2	—
Сесамовидная	2	—	10	—



**Рис. 7. Распределение элементов скелета крупных (а) и средних (б) копытных в верхнепалеолитическом комплексе.**

челюсти и диафизы длинных костей конечностей. Низкая представленность аксиальных частей скелетов в обоих размерных классах, вероятно, происходит из различной плотности костей, что оказывало особое влияние на сохранность ребер и позвонков. Можно предположить, что туши туров транспортировались в полном или почти полном виде, в то время как значительно более крупные бизоны сначала разделялись на месте добычи, после чего самые выгодные в пищевом отношении части (содержащие много мяса или жира) переносились в пещеру.

Имеющаяся коллекция не позволяет реконструировать детальную картину возрастной структуры фаунистического комплекса. Исходя из анализа последовательности зубов  $dP_4 - M_3$  со стадией износа в верхнепалеолитической коллекции, можно предположить, что в пищу были употреблены как минимум две взрослые особи тура. Судя по стадии прорезывания зубов и степени износа нижних  $P4$ , были добыты по крайней мере два молодых (нестертыми зубы)

и два взрослых (стертыми зубы) бизона. Степень сра-щения костей конечностей свидетельствует о превалировании взрослых особей туров и бизонов. Доля несиностозированных костных элементов составляет 14 % для *Capra* и 20 % для *Bison* (общее количество определимых индивидуальных элементов соответственно 35 и 10). Таким образом, на основании данных о зубах (стадия прорезывания и степень износа) и синостозировании костей можно предположить, что охотники добывали в основном взрослых тур. Относительно бизонов картина выглядит более рас-плывчатой и противоречивой из-за недостаточного размера выборки.

В пещере Бонди найдено пять обработанных костей (табл. 5, рис. 8). Все они происходят из верхнепалеолитических слоев, за исключением одного с неясным контекстом. Четыре предмета представляют собой шилья или их фрагменты. Одно изделие изготовлено из рога оленя, остальные – из трубчатых длинных костей жвачных животных. Все шилья, за исключени-

Таблица 5. Образцы обработанных костей

Номер образца	Местонахожде- ние в раскопе	Период	Уровень	Кость	Таксон	Длина, см	Описание
160	С3в, 245–255 м	ВП	V	Конец рога	Cervidae	53	Нарезки – вероятно, ре- зультат обработки
WB1	С4bd, 135–145 м	»	III–V	ФДТК	...	16	Продольные бороздки. Воз- можно, фрагмент шила
WB2	Е'2, 580 м	...	...	»	Крупное копытное	52	Острое шило
WB3	В'4б, 225–235 м	ВП	...	»	...	30	Почти целое шило
WB4	В'4д, 210–225 м	»	...	»	Среднее млеко- питающее	37	Продольные бороздки. Воз- можно, фрагмент шила

Примечания: ВП – верхний палеолит, ФДТК – фрагмент длинной трубчатой кости.

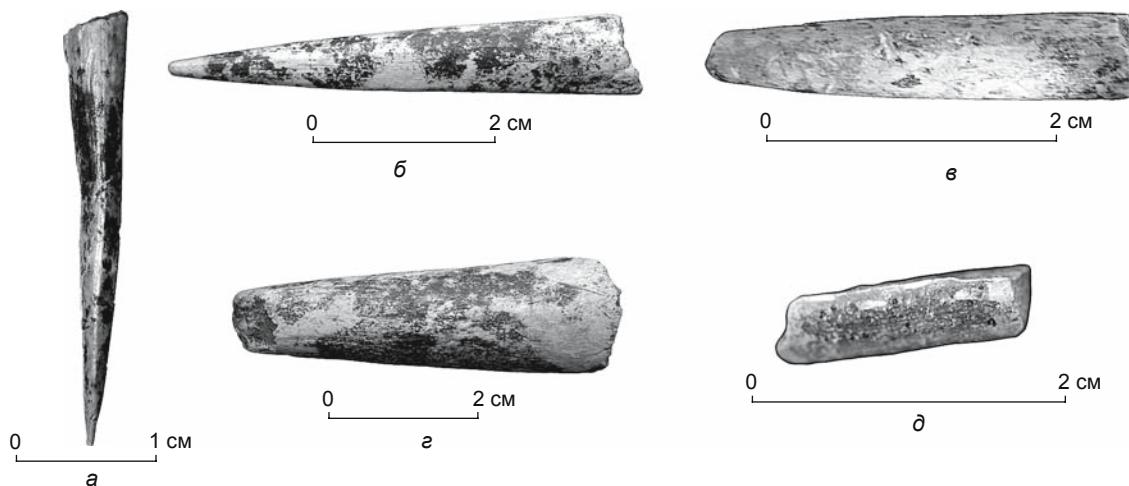


Рис. 8. Костяные орудия из пещеры Бонди.  
а – WB3, шило; б – WB2, острие шила; в – WB4, предположительно фрагмент шила; г – № 160, обработанная верхушка рога; д – WB1, предположительно фрагмент шила.

ем одного, фрагментированы, ни одно из них не несет следов воздействия огня. Изделия из пещеры Бонди напоминают орудия этого типа из пещеры Дзудзуана [Bar-Yosef et al., 2011, fig. 5, 6], хотя менее вариабельны, вероятно, по причине меньшей коллекции.

## Обсуждение

Пещера Бонди содержит средне- и верхнепалеолитические фаунистические комплексы, в которых доминируют тур и бизон. Это соответствует стратиграфическим последовательностям в Западной Грузии, особенно в расположенных поблизости пещерах Дзудзуана и Ортвале Клде [Bar-Oz, Adler, 2005; Adler et al., 2006; Bar-Oz et al., 2008; Adler, Bar-Oz, 2009; Bar-Yosef et al., 2011; Moncel et al., 2013]. Фаунистическая композиция также близка к той, которая была выявлена при изучении слоев позднего среднего палеолита на Северо-Западном Кавказе [Hoffecker, Cleghorn, 2000]. Наши выводы были построены в основном на верхнепалеолитической коллекции по причине ее достаточного для анализа размера. Эти фаунистические остатки свидетельствуют о том, что они появились в пещере в результате охоты, последующих транспортировки и разделки добытых животных для получения мяса и костного мозга. Способы транспортировки зависели от размеров туш. Копытные животные среднего размера (тур) приносились на стоянку целыми или почти целыми, а значительно более крупный бизон подвергался частичной разделке на месте добычи. Вполне возможно, что большие количества мяса бизона переносились на стоянку в виде отдельных кусков [Monahan, 1998]. Выброшенные остатки добычи поедались потом хищниками (особенно волком). Также они претерпевали разрушительное воздействие абиотических процессов, в результате чего сохранялись в основном кости, характеризующиеся более плотной структурой.

Вызывает интерес почти полное отсутствие обгоревших костей. На близлежащих палеолитических стоянках обнаружено много образцов со следами термического воздействия [Bar-Oz, Adler, 2005; Bar-Oz et al., 2008], что могло быть связано с использованием уже существовавших костных отбросов. Учитывая этот факт и то, что в пещере Бонди зафиксированы свидетельства деятельности хищников, а также умеренное количество костей и отдельных особей животных, мы склоняемся к выводу о коротких периодах обитания в пещере верхнепалеолитических людей, для которых была характерна высокая мобильность. Принимая во внимание большую долю остатков хищников в верхних среднепалеолитических слоях, можно предположить, что в среднем палеолите пещера использовалась еще менее интенсивно. Тем не менее, судя по составу элементов скелета животных и сле-

дам антропогенного воздействия на костях, некоторые животные разделывались и употреблялись в пищу непосредственно на стоянке. Почти полная представленаность частей тела тура позволяет предположить, что охотничьи угодья находились недалеко от пещеры. Наш вывод хорошо согласуется с особенностями среднепалеолитического каменного инвентаря, который очень немногочислен и представляет собой неполную редукционную последовательность. Это указывает на сезонное кратковременное заселение пещеры, когда приносились уже готовые орудия. Однако высокая насыщенность верхнепалеолитических слоев продуктами расщепления камня может свидетельствовать об утилизации местного кремня *in situ* и, соответственно, о другом характере заселения пещеры. Эти данные вносят свой вклад в дискуссию о типе использования окружающего ландшафта в среднем и верхнем палеолите популяциями района.

В конце верхнепалеолитической стратиграфической последовательности фиксируется большее пищевое использование бизона, нежели тура. Сокращение доли костных остатков бизонов на протяжении верхнего палеолита отмечалось также в пещере Дзудзуана, что воспринималось как отражение изменений в сезонности заселения стоянки [Bar-Oz et al., 2008; Bar-Yosef et al., 2011]. Для того чтобы определить, действительно ли эта тенденция связана с сезонностью, а также с изменениями в охотничьем инвентаре либо доступности тех или иных видов животных, требуются дополнительные исследования.

Два основных вида животных, представленные в фаунистических комплексах на протяжении всей стратиграфической последовательности пещеры Бонди, – кавказский тур и европейский бизон – прекрасно себя чувствуют в условиях гор, сочетающих как лесные, так и открытые ландшафты [Adler et al., 2006; Julien et al., 2012]. Позднеплейстоценовая макрофауна, реконструируемая по материалам памятника, может свидетельствовать о более низких высотных отметках и более открытых ландшафтах, нежели в голоцене, т.к. структура мезолитической (раннеголоценовой) фауны этого региона выглядит иначе. На близлежащей стоянке Котиас Клде в слоях, относящихся к мезолиту, костей тура и бизона нет, доминируют костные остатки бурого медведя, благородного оленя и косули, представлен также кабан (*Sus scrofa*) [Meshveliani et al., 2007; Бар-Оз и др., 2009]. Редкость или отсутствие трех последних видов в фаунистических комплексах пещеры Бонди и современных ей стоянок, вероятно, отражает условия значительно более открытых ландшафтов этого региона в поздний период среднего и в верхнем палеолите. По характеру фаунистического комплекса нами не отмечены заметные изменения окружающей среды в верхнем палеолите. Вероятно, ландшафтные условия

в окрестностях пещеры и ее расположение на территории Западной Грузии способствовали поддержанию жизни здесь на протяжении большей части позднего плейстоцена, в отличие от местностей, альтитуда которых больше, или более удаленных от моря [Vekua, Lordkipanidze, 1998; Bar-Oz et al., 2012].

## Благодарности

Мы благодарны А. Векуа и М. Бухсианидзе за помощь в таксономических определениях и Г. Бар-Озу за содействие в ходе исследований и замечания по рукописи этой статьи. Мы также признательны Министерству иностранных дел Франции и Национальному музею естественной истории (Париж) за финансовую поддержку в полевых работах и проведении анализов.

## Список литературы

- Бар-Оз Г., Адлер Д.С., Мешвелиани Т., Тушабрамишвили Н., Белфер-Коэн А., Бар-Йозеф О.** Охотники-собиратели Юго-Западного Кавказа в среднем и верхнем палеолите: новые фаунистические данные из Западной Грузии // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2002. – № 4. – С. 45–52.
- Бар-Оз Г., Бельфер-Коэн А., Мешвелиани Т., Жакели Н., Мацкевич З., Бар-Йозеф О.** Охота на медведя в мезолите на Южном Кавказе // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2009. – № 1. – С. 15–24.
- Adler D.S., Bar-Oz G.** Seasonal patterns of prey acquisition during the Middle and Upper Palaeolithic of the southern Caucasus // The Evolution of Hominid Diets: Integrating Approaches to the Study of Palaeolithic Subsistence / eds. J.J. Hublin, M.P. Richards. – Dordrecht: Springer, 2009. – P. 127–140.
- Adler D.S., Bar-Oz G., Belfer-Cohen A., Bar-Yosef O.** Ahead of the game: Middle and Upper Paleolithic hunting behaviors in the Southern Caucasus // Current Anthropology. – 2006. – Vol. 47. – P. 89–118.
- Adler D.S., Bar-Yosef O., Belfer-Cohen A., Tushabramishvili N., Boaretto E., Mercier N., Valladas H., Rink W.J.** Dating the demise: Neanderthal extinction and the establishment of modern humans in the southern Caucasus // J. of Human Evolution. – 2008. – Vol. 55. – P. 817–833.
- Bar-Oz G., Adler D.S.** Taphonomic History of the Middle and Upper Palaeolithic Faunal Assemblage from Ortvale Klde, Georgian Republic // J. of Taphonomy. – 2005. – Vol. 3. – P. 185–211.
- Bar-Oz G., Belfer-Cohen A., Meshveliani T., Djakeli N., Bar-Yosef O.** Taphonomy and zooarchaeology of the Upper Palaeolithic Cave of Dzudzuana, Republic of Georgia // Int. J. of Osteoarchaeology. – 2008. – Vol. 18. – P. 131–151.
- Bar-Oz G., Weissbrod L., Gasparian B., Nahapetyan S., Wilkinson K., Pinhasi R.** Taphonomy and zooarchaeology of a high-altitude Upper Pleistocene faunal sequence from Hovk-1 Cave, Armenia // J. of Archaeol. Sci. – 2012. – Vol. 39. – P. 2452–2463.
- Bar-Yosef O., Belfer-Cohen A., Meshveliani T., Jakeli N., Bar-Oz G., Boaretto E., Goldberg P., Kvavadze E., Matskevich Z.** Dzudzuana: an Upper Palaeolithic cave-site in the Caucasus Foothills (Georgia) // Antiquity. – 2011. – Vol. 85. – P. 331–349.
- Behrensmeyer A.K.** Taphonomic and ecological information from bone weathering // Paleobiology. – 1978. – Vol. 4. – P. 150–162.
- Bunn H.T.** Evidence on the diet and subsistence patterns of Plio-Pleistocene hominids at Koobi Fora, Kenya, and Olduvai Gorge, Tanzania // Animals and Archaeology / eds. J. Clutton-Brock, C. Grigson. – Oxford: BAR, 1983. – P. 21–30. – (BAR Int. Ser.; N 163).
- Driesch A., von den Driesch A.** A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites. – Cambridge, MA: Peabody Museum Press, 1976. – 137 p.
- Fisher J.W.** Bone surface modifications in zooarchaeology // J. of Archaeological Method and Theory. – 1995. – Vol. 2. – P. 7–68.
- Grant A.** The use of tooth wear as a guide to the age of domestic animals // Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites / eds. B. Wilson, C. Grigson, S. Payne. – Oxford: BAR, 1982. – P. 91–108. – (BAR Int. Ser.; N 109).
- Hoffecker J.F., Cleghorn N.** Mousterian hunting patterns in the northwestern Caucasus and the ecology of the Neanderthals // Int. J. of Osteoarchaeology. – 2000. – Vol. 10. – P. 368–378.
- Julien M.A., Bocherens H., Burke A., Drucker D.G., Patou-Mathis M., Krotova O., Péan S.** Were European steppe bison migratory?  $^{18}\text{O}$ ,  $^{13}\text{C}$  and Sr intra-tooth isotopic variations applied to a palaeoethnological reconstruction // Quaternary Int. – 2012. – Vol. 271. – P. 106–119.
- Le Bourdonnec F.-X., Nomade S., Poupeau G., Guillou H., Tushabramishvili N., Moncel M.-H., Pleurdeau D., Agapishvili T., Voinchet P., Mgeladze A., Lordkipanidze D.** Multiple origins of Bondi Cave and Ortvale Klde (NW Georgia) obsidians and human mobility in Transcaucasia during the Middle and Upper Palaeolithic // J. of Archaeol. Sci. – 2012. – Vol. 39. – P. 1317–1330.
- Meshveliani T., Bar-Oz G., Bar-Yosef O., Belfer-Cohen A., Boaretto E., Jakeli N., Matskevich Z.** Mesolithic hunters at Kotias Klde, Western Georgia: preliminary results // Paléorient. – 2007. – Vol. 33. – P. 47–58.
- Monahan C.M.** The Hadza carcass transport debate revisited and its archaeological implications // J. of Archaeol. Sci. – 1998. – Vol. 25. – P. 405–424.
- Moncel M.-H., Pleurdeau D., Pinhasi P., Mgeladze A., Yeshurun R., Tushabramishvili N., Agapishvili T., Jennings R., Higham T., Lordkipanidze D.** New insights into the Lower and Middle Palaeolithic in Georgia // V.P. Liubin Festschrift (in press).
- Moncel M.-H., Pleurdeau D., Tushabramishvili N., Yeshurun R., Agapishvili T., Pinhasi R., Higham T.F.G.** Preliminary results from the new excavations of the Middle and Upper Palaeolithic levels at Ortvale Klde-north chamber (South Caucasus Georgia) // Quaternary Int. – 2013. – Vol. 316. – P. 3–13.
- Olsen S.J.** Post-cranial skeletal characters of *Bison* and *Bos*. – Cambridge: Cambridge University Press, 1960. – 76 p. – (Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology; vol. XXXV, N 4).

**Pales L., Garcia M.A.** Atlas Ostéologique pour servir à l'identification des Mammifères du Quaternaire. – P.: CNRS, 1981. – 176 p.

**Pinhasi R., Higham T.F., Golovanova L.V., Doronichev V.B.** Revised age of late Neanderthal occupation and the end of the Middle Paleolithic in the northern Caucasus // Proceedings of the National Academy of Sciences. – 2011. – Vol. 108. – P. 8611–8616.

**Pinhasi R., Nioradze M., Tushabramishvili N., Lordkipanidze D., Pleurdeau D., Moncel M.-H., Adler D.S., Stringer S., Higham T.F.G.** New chronology for the Middle Palaeolithic of the southern Caucasus suggests early demise of Neanderthals in this region // J. of Human Evolution. – 2012. – Vol. 63. – P. 770–780.

**Pleurdeau D., Tushabramishvili N., Nioradze M., Lumley H., de Lordkipanidze D.** Les industries lithiques du Paléolithique moyen de Géorgie // L'Anthropologie. – 2007. – Vol. 111. – P. 400–431.

**Schmid E.** Atlas of Animal Bones for Prehistorians, Archaeologists and Quaternary Geologists. – Amsterdam: Elsevier Publishing Company, 1972. – 159 p.

**Stiner M.C.** The use of mortality patterns in archaeological studies of hominid predatory adaptations // J. of Anthropol. Archaeology. – 1990. – Vol. 9. – P. 305–351.

**Tushabramishvili N., Pleurdeau D., Moncel M.H., Agapishvili T., Vekua A., Bukhsianidze M., Maureille B., Muskhelishvili A., Mshvildadze M., Kapanadze N., Lordkipanidze D.** Human remains from a new Upper Pleistocene sequence in Bondi Cave (Western Georgia) // J. of Human Evolution. – 2012. – Vol. 62. – P. 179–185.

**Vekua A., Lordkipanidze D.** The Pleistocene paleoenvironment of the Transcaucasus // Quaternaire. – 1998. – Vol. 9. – P. 261–266.

**Villa P., Mahieu E.** Breakage patterns of human long bones // J. of Human Evolution. – 1991. – Vol. 21. – P. 27–48.

**Zeder M.A., Lapham H.A.** Assessing the reliability of criteria used to identify postcranial bones in sheep, *Ovis*, and goats, *Capra* // J. of Archaeol. Sci. – 2010. – Vol. 37. – P. 2887–2905.

*Материал поступил в редколлегию 20.01.14 г.,  
в окончательном варианте – 24.01.14 г.*

УДК 902.4+004.946

**А.В. Леонов<sup>1</sup>, М.Н. Аникушкин<sup>2</sup>, А.Е. Бобков<sup>1</sup>, И.В. Рысь<sup>2</sup>,  
М.Б. Козликин<sup>3</sup>, М.В. Шуньков<sup>3</sup>, А.П. Деревянко<sup>3</sup>, Ю.М. Батурина<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН

Старопанский пер., 1/5, Москва, 109012, Россия

E-mail: a.leonov@ihst.ru; alexander.e.bobkov@gmail.com; baturin@ihst.ru

<sup>2</sup>ООО «Триметари»

ул. Кронверкская, 5, оф. 250, Санкт-Петербург, 197101, Россия

E-mail: amn@trimetari.com; riv@trimetari.com

<sup>3</sup>Институт археологии и этнографии СО РАН

пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия

E-mail: kmb777@yandex.ru; shunkov@archaeology.nsc.ru;

derev@archaeology.nsc.ru

## СОЗДАНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ 3D-МОДЕЛИ ДЕНИСОВОЙ ПЕЩЕРЫ\*

*В статье представлены основные итоги реализации проекта «Виртуальная Денисова пещера на Алтае», целью которого являлось создание виртуальных 3D-моделей пещеры и некоторых наиболее характерных находок, а также разработка программного обеспечения для интерактивной визуализации результатов археологических исследований в виртуальном пространстве модели. Помимо сохранения информации об уникальном природном и археологическом объекте, виртуальная 3D-модель Денисовой пещеры предназначена для решения ряда научно-практических задач. Проект является первым отечественным опытом виртуального 3D-моделирования пещерной палеолитической стоянки.*

Ключевые слова: *виртуальная археология, лазерное сканирование, 3D-модель, визуализация, Денисова пещера, палеолит.*

### Введение

В настоящее время одним из наиболее перспективных археологических объектов для изучения древнейшей культуры человека и окружающей его природной среды на территории Северной Евразии является многослойная палеолитическая стоянка в Денисовой пещере на северо-западе Горного Алтая. В колонке рыхлых отложений пещеры выделено более 20 литологических слоев, которые содержат археологический материал различных эпох – от среднего палеолита до позднего Средневековья. Коллекция находок из цент-

рального зала, двух галерей и с предвходовой площадки пещеры насчитывает десятки тысяч предметов. Наиболее важные открытия связаны с изучением палеолитических слоев Денисовой пещеры. Научной сенсацией мирового уровня стали антропологические останки ранее неизвестного науке подвида человека, обнаруженные в слое начальной стадии верхнего палеолита.

Несомненную важность и актуальность представляет сохранение информации о Денисовой пещере как уникальном природном и археологическом объекте с использованием всего арсенала современных компьютерных методов, в частности, создание ее виртуальной (цифровой, компьютерной) 3D-модели.

Термин «виртуальная археология» ввел в научный оборот в 1990 г. П. Рейли, один из пионеров применения компьютерного 3D-моделирования и визуализации для изучения археологических объектов [Reilly, 1990]. В число основных задач данного направления

\*Публикация подготовлена при поддержке гранта Министерства образования и науки РФ (постановление № 220), полученного ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет» (проект № 2013-220-04-129 «Древнейшее заселение Сибири: формирование и динамика культур на территории Северной Азии»).

входят фиксация информации об объектах исследования (3D-документирование), их виртуальная реконструкция, визуальный анализ данных и проверка гипотез, обеспечение широкого доступа к этой информации, создание виртуальных музеев. Более 20 лет виртуальная археология активно развивается в мире. Регулярно проводятся крупные международные конференции по этой тематике\*, статьи о выполненных проектах публикуются в ведущих научных журналах\*\*. Общее число созданных 3D-моделей археологических объектов измеряется тысячами [Bawaya, 2010; Бородкин, Жеребятев, 2012].

Как отдельное направление виртуальной археологии можно рассматривать 3D-моделирование пещерных палеолитических стоянок с использованием лазерного сканирования. Одна из первых работ такого рода выполнена в 1994 г. Лазерный сканер был применен для создания текстурированной 3D-модели труднодоступной пещеры Коске во Франции [Thibault, 2001]. В дальнейшем были созданы 3D-модели пещер Араго во Франции, Гротта-дее-Церви в Италии, Парпалью [Lerma et al., 2010], Альтамира [Donelan, 2002], Лас-Калдас, Пенья-де-Кандамо [González-Aguilera et al., 2009] в Испании, Вондерверк в Южной Африке [Rüther et al., 2009]. Детальный обзор проектов по моделированию пещерных палеолитических объектов показал, что основная мотивация большинства работ – сохранение трехмерной информации о наскальных рисунках и гравировках в пещерах. Гораздо меньше внимания уделяется визуализации археологических находок в виртуальном пространстве созданных

3D-моделей. Такая задача была в полном объеме реализована в проекте «Виртуальная Денисова пещера на Алтае»\*, который является первым отечественным опытом виртуального 3D-моделирования пещерной палеолитической стоянки.

### Виртуальная 3D-модель Денисовой пещеры

В августе 2012 г. были выполнены лазерное сканирование и детальная фотосъемка пещеры. Сделано 37 сканов, полное облако точек – ок. 50 млн. Затем по результатам лазерного сканирования и фотосъемки была создана текстурированная полигональная модель. Она содержит 88 254 полигона, из них 86 000 занимает непосредственно пещера, 2 254 приходится на искусственные объекты (настилы, перила, лестницы). Разрешение текстуры составляет для разных участков от 30 до 100 тыс. пикселей на 1 м<sup>2</sup> поверхности модели. Таким образом, была создана детальная 3D-модель пещеры, которая фиксирует ее геометрию и внешний вид с высокой точностью (рис. 1).

Созданная 3D-модель была привязана к археологической системе координат (ACK), используемой в процессе раскопок для фиксации местоположения находок. Ось ординат (Y) ACK повернута на 62° по часовой стрелке относительно направления на север по истинному меридиану, примерно совпадает с линией входа в пещеру и длинной осью центрального зала. Ось абсцисс (X) перпендикулярна оси ординат в плоскости, касательной к Земле в начале координат. Ось аппликат (Z) направлена вертикально вверх, дополняет систему координат до правой тройки. Началом координат ACK является условная точка в пространстве, расположенная неподалеку от капельной линии пещеры. ACK зафиксирована на объекте при помощи серии реперов, закрепленных в коренной стенке пещеры. Все реперы были отсняты в ходе сканирования. При обработке данных модель пещеры была переведена в координаты ACK, точность привязки составила ок. 5 см (рис. 2). Таким образом, обеспечена возможность сопоставления созданной 3D-модели с археологическими схемами и непосредственного переноса массива имеющихся археологических данных в ее виртуальное пространство (рис. 3).

Отдельно были проведены лазерное сканирование, фотосъемка и 3D-моделирование нескольких

\*EUROGRAPHICS Workshop on Graphics and Cultural Heritage – Семинар по графике и культурному наследию Европейской ассоциации по компьютерной графике; International Symposium on Virtual Reality, Archaeology and Cultural Heritage (VAST) – Международный симпозиум по виртуальной реальности, археологии и культурному наследию; International Conference on Virtual Systems and Multimedia (VSMM) – Международная конференция по виртуальным системам и мультимедиа; 3D Virtual Reconstruction and Visualization of Complex Architectures (3D-ARCH) – Международный семинар «Трехмерная виртуальная реконструкция и визуализация сложных архитектурных сооружений» Международного общества по фотограмметрии и дистанционному зондированию; Electronic Imaging & the Visual Arts (EVA) – Международная конференция «Электронные изображения и визуальные искусства»; Международная конференция «Археология и геоинформатика» (АГИС); Международная конференция «Виртуальная археология» (Государственный Эрмитаж).

\*\*Journal of Cultural Heritage; Virtual Reality; IEEE Computer Graphics and Applications; The Photogrammetric Record; Sensors; ISPRS Archives; IEEE Multimedia; Journal on Computing and Cultural Heritage; Science and Technology for Cultural Heritage; Applied Geomatics; Remote Sensing.

\*Проект выполнен Центром виртуальной истории науки и техники Института истории естествознания и техники РАН совместно с Институтом археологии и этнографии СО РАН при поддержке ООО «Триметар» в рамках Целевой программы РАН «Развитие постоянно действующей выставки достижений РАН» 2012 г.

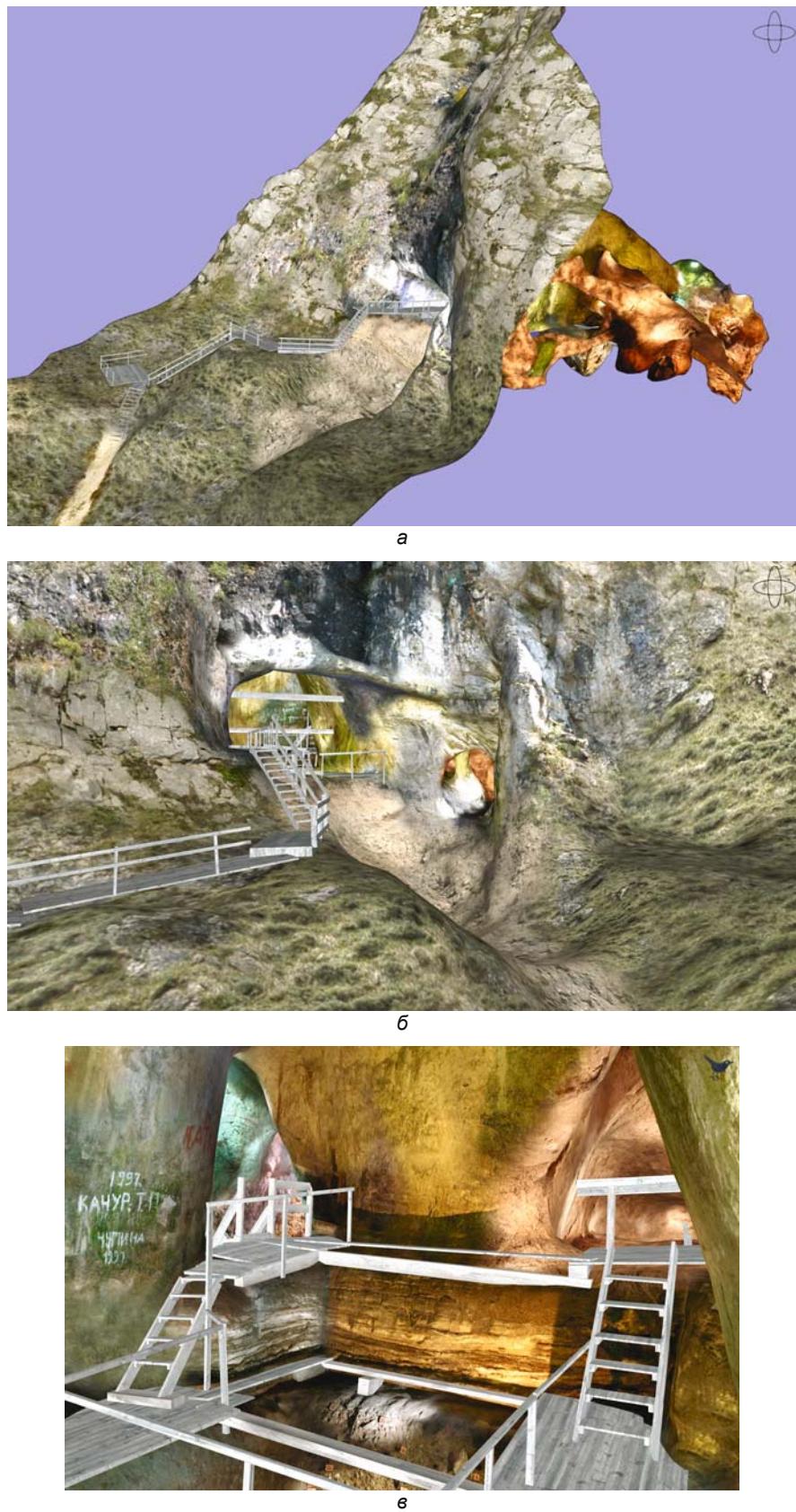


Рис. 1. Текстурированная полигональная 3D-модель Денисовой пещеры.  
а, б – предвходовая часть; в – центральный зал.



Рис. 2. Срез 3D-модели пещеры на уровне 0 м с наложением координатной сетки.



Рис. 3. Визуализация расположения находок в виртуальном пространстве 3D-модели.

образцов каменных орудий (рис. 4), маркирующих различные культурно-хронологические этапы заселения пещеры. Созданные модели предметов содержат порядка 50 тыс. полигонов. При их текстурировании использованы карты смещений, полученные по более высокополигональным моделям (500 тыс.

полигонов на предмет). Таким образом, достигнута высокая визуальная реалистичность и детальность виртуальных предметов при относительно небольшом объеме модели и текстуры, что особенно важно для задач интерактивной визуализации в стереорежиме.

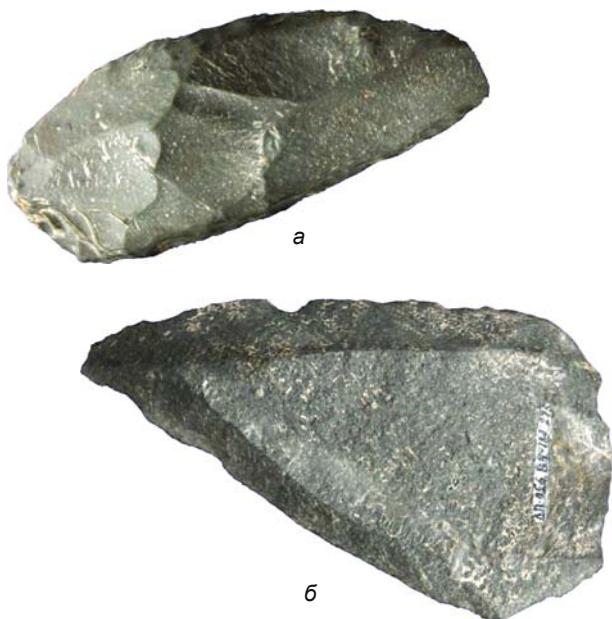


Рис. 4. Текстурированные полигональные 3D-модели каменных артефактов.  
а – скребло (слой 12); б – леваллуазское острье (слой 11).

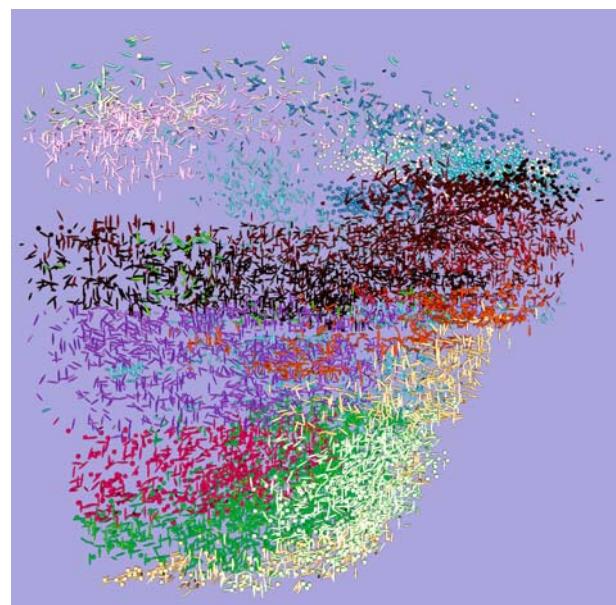


Рис. 5. «Облако находок» в раскопе восточной галереи.

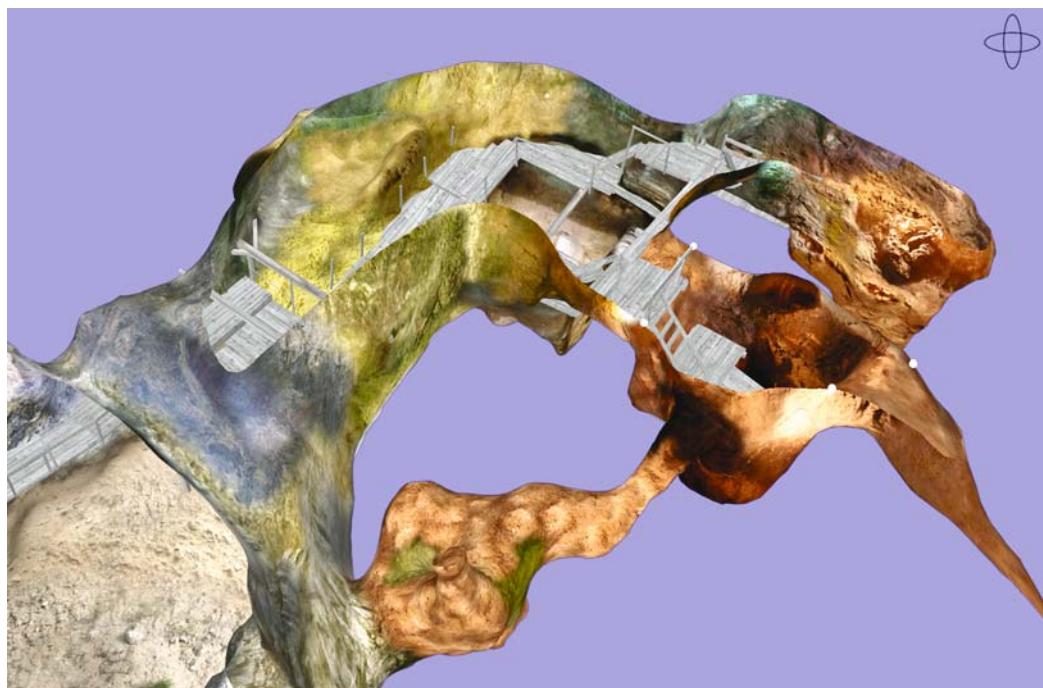


Рис. 6. Срез 3D-модели пещеры на уровне +1 м.

Для визуализации созданной 3D-модели пещеры была разработана интерактивная 3D-презентация (программное обеспечение). Она поддерживает как моно-, так и стереорежим отображения и обеспечивает визуализацию облака точек, 3D-моделей пещеры, находок, деревянных настилов, перил и лестниц, пространственного расположения находок в различ-

ных археологических горизонтах (рис. 5), а также дополнительных данных: ориентации по сторонам света осей и сетки АСК, местоположения реперов. Реализована возможность горизонтального среза виртуальной модели на любом уровне для удобства визуального анализа геометрии пещеры и расположения находок (рис. 6).

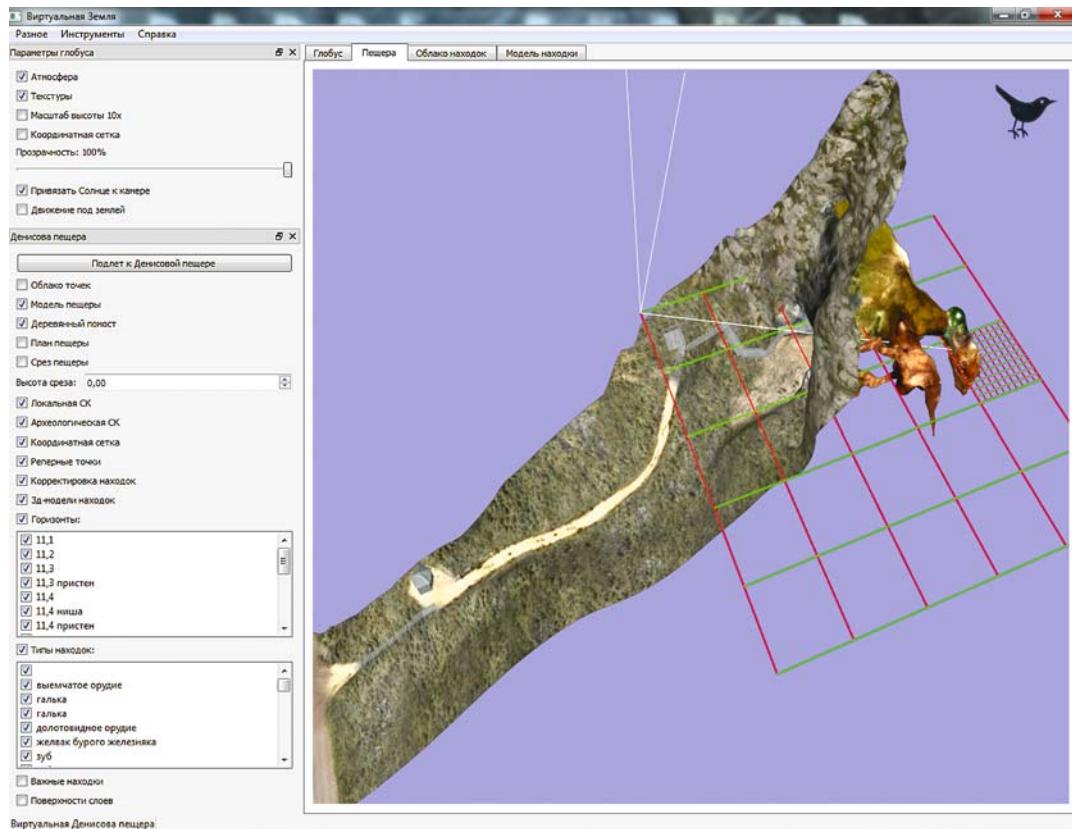


Рис. 7. Интерфейс презентации. Окно «Пещера».

В презентации предусмотрены четыре окна. Пользователь может переключаться с одного на другое в произвольном порядке. В окне «Глобус» отображается виртуальный глобус с трехмерной моделью пещеры – таким образом, можно изучить расположение пещеры на местности и окружающий рельеф. В окне «Пещера» (рис. 7) отображаются модели пещеры и других объектов. В окне «Облако находок» визуализируется только местоположение находок в археологических горизонтах. В окне «3D-модель находки» отображаются модели отдельных предметов с возможностью переключения между ними.

## Заключение

Созданные 3D-модель Денисовой пещеры и программное обеспечение могут использоваться для решения различных научных задач. В частности, функция горизонтальных срезов с шагом в 10 см позволяет вычерчивать точнейшие планы всей карстовой полости или ее определенного участка на любой высотной отметке. Могут быть также созданы вертикальные сечения пещеры, рассчитаны объемы и измерены расстояния между объектами внутри нее. Модель может использоваться для уточнения существующих ар-

хеологических схем и создания новой топографической основы. Модель позволяет визуализировать взаиморасположение литологических слоев. Широкий набор фильтров в базе данных по находкам предоставляет возможность быстрого поиска любого интересующего артефакта (или группы находок) и установления его расположения в слое относительно других объектов. Существенным дополнением является возможность визуализации и анализа горизонтальной и вертикальной ориентации находки в слое. Модель позволяет выполнять планиграфический анализ в любом масштабе – от квадрата до сектора или пещеры в целом. Также 3D-модель может быть адаптирована для просмотра через интернет, выложена на общедоступный сайт для создания виртуальной экскурсии. Это особенно актуально для Денисовой пещеры, которая является достаточно труднодоступным для посещения объектом.

## Благодарности

Авторы выражают благодарность С. Байковой, А. Иванову, Д. Линовскому (ООО «Триметари») за участие в работах по лазерному сканированию и созданию 3D-моделей, а также С. Котельникову (ООО «Навигоком») за консультации по методике работ.

**Список литературы**

**Бородкин Л.И., Жеребятьев Д.И.** Технологии 3D-моделирования в исторических исследованиях: от визуализации к анализу // Историческая информатика. – 2012. – № 2. – С. 49–63.

**Bawaya M.** Virtual Archaeologists Recreate Parts of Ancient Worlds // Science. – 2010. – Vol. 327, N 5962. – P. 140–141.

**Donelan J.** Making Prehistory // Computer Graphics World. – 2002. – Vol. 25, N 3. – P. 32–33.

**González-Aguilera D., Muñoz-Nieto A., Gómez-Lahoz J., Herrero-Pascual J., Gutierrez-Alonso G.** 3D Digital Surveying and Modelling of Cave Geometry: Application to Paleolithic Rock Art // Sensors. – 2009. – N 9. – P. 1108–1127.

**Lerma J., Navarro S., Cabrelles M., Villaverde V.** Terrestrial laser scanning and close range photogrammetry for 3D archaeological documentation: the Upper Palaeolithic Cave of Parpalló as a case study // J. of Archaeol. Sci. – 2010. – Vol. 37, N 3. – P. 499–507.

**Reilly P.** Towards a virtual archaeology // Computer Applications in Archaeology / eds. K. Lockyear, S.P.Q. Ralfez. – Oxford: Archaeopress, 1990. – P. 133–139. – (BAR Int. Ser.; N 565).

**Rüther H., Chazan M., Schroeder R., Neeser R., Held C., Walker S.J., Matmon A., Horwitz L.K.** Laser scanning for conservation and research of African cultural heritage sites: the case study of Wonderwerk Cave, South Africa // J. of Archaeol. Sci. – 2009. – Vol. 36, N 9. – P. 1847–1856.

**Thibault G.** 3D modeling of the Cosquer cave by laser survey // International newsletter on rock art. – 2001. – N 28. – P. 25–29.

*Материал поступил в редакцию 11.02.14 г.*

УДК 903

Т.Ю. Номоконова<sup>1</sup>, Р.Дж. Лозей<sup>2</sup>, О.И. Горюнова<sup>3</sup>, В.И. Базалийский<sup>4</sup><sup>1</sup>Университет Британской Колумбии, Канада

University of British Columbia

6303 NW Marine Dr., Vancouver, BC, V6T 1Z1, Canada

E-mail: tatiana.nomokonova@gmail.com

<sup>2</sup>Университет Альберта, Канада

University of Alberta

13–15 HM Tory Build., Edmonton, AB, T6G 2H4, Canada

E-mail: rlosey@ualberta.ca

<sup>3</sup>Иркутская лаборатория археологии и палеэкологии

Института археологии и этнографии СО РАН

ул. К. Маркса, 1, Иркутск, 664003, Россия

E-mail: as122@yandex.ru

<sup>4</sup>Иркутский государственный университет

ул. К. Маркса, 1, Иркутск, 664003, Россия

E-mail: bazalirk@yandex.ru

## ОБРАЗ НЕРПЫ У НАСЕЛЕНИЯ ПРИБАЙКАЛЬЯ В ГОЛОЦЕНЕ (ВОСТОЧНАЯ СИБИРЬ)\*

На протяжении более 9 000 лет нерпа являлась важным источником питания охотников-рыболовов и скотоводов, населявших побережье оз. Байкал, что подтверждается частым присутствием костей этого животного на поселениях периода голоцена. В предлагаемой работе представлены новые и обобщенные ранее известные материалы, свидетельствующие о том, что нерпа была и объектом художественного изображения (петроглифы, скульптура малых форм). Кроме того, кости этого животного служили сырьем для изготовления изделий. Охотники-рыболовы неолита и эпохи бронзы клали части нерпичих туш в погребения. Начиная с железного века скотоводы использовали нерпу совместно с другими животными в ритуально-жертвенной практике.

Ключевые слова: озеро Байкал, Прибайкалье, нерпа, изображения животных, восприятие, голоцен.

### Введение

Байкальская нерпа, *Phoca sibirica* Gmelin, – единственный вид тюленей в Восточной Сибири, обитающий в пресной воде оз. Байкал, расположенного на расстоянии более 1000 км от ближайших популяций ластоногих. Это животное уникально и своей археологической историей. Оно являлось одним из важных источников питания населения побережья Байкала начиная со вре-

мени более 9 000 л.н. (калиброванная дата). Это подтверждается многочисленными костными остатками нерп на поселенческих комплексах [Горюнова, Оволов, Новиков, 2007; Nomokonova, Losey, 2013; Weber et al., 1998], а также результатами анализов стабильных изотопов, проведенных по костям людей, погребенных на могильниках среднего голоцена [Katzenberg et al., 2010; Weber et al., 2011]. Нерп добывали не только охотники-рыболовы, проживавшие в Прибайкалье, но и скотоводы, которые мигрировали сюда в течение позднего голоцена и чья хозяйственная деятельность была в основном связана с домашними животными [Nomokonova et al., 2010]. Охота на нерпу продолжала

\*Работа выполнена при поддержке грантов SSHRC 430-2012-0099 и 410-2008-0402, MCRI 412-2011-1001, Gerda Henkel Stiftung AZ 20/ZA/07.



Рис. 1. Карта-схема расположения археологических объектов, рассматриваемых в статье.

1 – Малая Лударская пещера; 2 – Шишкинские писаницы; 3 – Улярба II, Хужир-Нугэ VII, XII и XIV, Саган-Нугэ III, Шракшура I, Базарная II; 4 – Тонта; 5 – Саган-Заба II; 6 – Шумилиха; 7 – Идан; 8 – Локомотив; 9 – Смородовая Падь; 10 – Шаманка II.

лась и в этноисторическое время эвенкийским, бурятским и русским населением байкальского побережья, особенно с XVII по XX в., когда она имела промысловое значение и была направлена на добывчу шкур и жира этих животных [Жамбалова, 1984; Левин, 1897; Пастухов, 1993; Nomokonova et al., 2013].

Образ нерпы, хотя и достаточно редко, но все же встречается в петроглифах и скульптуре малых форм. Эти изображения позволяют предположить, как нерпа воспринималась населением Прибайкалья в прошлом, что и предлагается на обсуждение в данной работе.

С одной стороны, нами используются ранее известные изображения нерпы для иллюстрации знаний о ней и ее поведенческих характеристиках. С другой стороны, приводятся новые данные, полученные в результате зооархеологических исследований в Байкальском регионе за последнее десятилетие, о присутствии костей и зубов нерпы не только в поселенческих комплексах, но и в погребениях охотников-рыболовов, каменных ритуально-жертвенных сооружениях скотоводов, а также пещерах. Эти данные позволяют проследить, как нерпа воспринималась населением Прибайкалья в разные периоды голоцена.

### Описание материала

*Изображения нерпы.* По сравнению с изображениями людей и копытных [Окладников, 1966; Студзицкая,

1987], образ нерпы на писаницах и в скульптуре малых форм в Прибайкалье встречается достаточно редко. В настоящее время известно шесть местонахождений: петроглифы на Шишкинских скалах, Малая Лударская пещера, два могильника – Идан и Шаманка II, два поселения – Смородовая Падь и Саган-Заба II (рис. 1). Эти объекты относятся к периодам от неолита до железного века, в основном ассоциируясь со средним голоценом. Датирование большинства интересующих нас находок остается проблематичным, т.к. многие скульптуры нерпы были найдены в хронологически смешанных комплексах, а ряд коллекций в настоящее время не доступен для исследования. Несмотря на малочисленность изображений нерпы, они представляют интересную информацию о мировоззрении древнего населения Прибайкалья.

Изображения нерп на наскальных рисунках известны только на одном местонахождении – Шишкинских писаницах, расположенных на правом берегу р. Лены, в 225 км к северо-востоку от г. Иркутска (рис. 1, 2) [Ветров, Мельникова, Свинин, 1990; Мельникова, 1992; Мельникова, Николаев, Демьянович, 2012, с. 92–93, 99]. Эти рисунки, вероятно относящиеся к бронзовому веку, выполнены в комбинированной технике (протирка + полировка + гравировка). Животные изображены вертикально (головой вверх), в полный рост, высота фигур до 60 см, ширина до 20 см. Достаточно детально, но в то же время стилизованно, выполнены веретенообразное туловище, небольшая узкая мордочка, глаза, пасть и ласты. Древний художник передал некоторую степень любопытства животных, вероятно, во время их выглядывания из воды (рис. 2, 3). Эти рисунки выделяются не только по тематике и стилю изображения, но и по месту их расположения. Шишкинские писаницы находятся примерно в 130 км к северо-западу от оз. Байкал, где обитают нерпы. На байкальских и приангарских петроглифах этот сюжет отсутствует [Окладников, 1966, 1974].

Известно изображение нерпы на гальке (длиной 28 см) в форме фаллоса (рис. 2, 6). Она найдена возле входа в Малую Лударскую пещеру, расположенную на Северном Байкале, в 480 км к северо-востоку от г. Иркутска (см. рис. 1, 1). Галька зафиксирована в компрессионном слое неолита – раннего железного века совместно с каменными наконечниками стрел, отщепами и фрагментами сосудов с оттисками шнурка и сетки-плетенки [Хлобыстин, 1964]. Полная фигура нерпы (длина 4,5 см) в профиль вырезана на широком конце гальки и ориентирована головой в сторону узкого конца (головки фаллоса). Хорошо прорисованы глаза, усы и ласты. Нерпа изображена в позе наблюдения, когда животное лежит на льду или на камнях и осматривает окружающую обстановку (см. рис. 2, 10, 14).

Две небольшие скульптуры нерп найдены на могильнике Идан и стоянке Смородовая Падь. Могильник

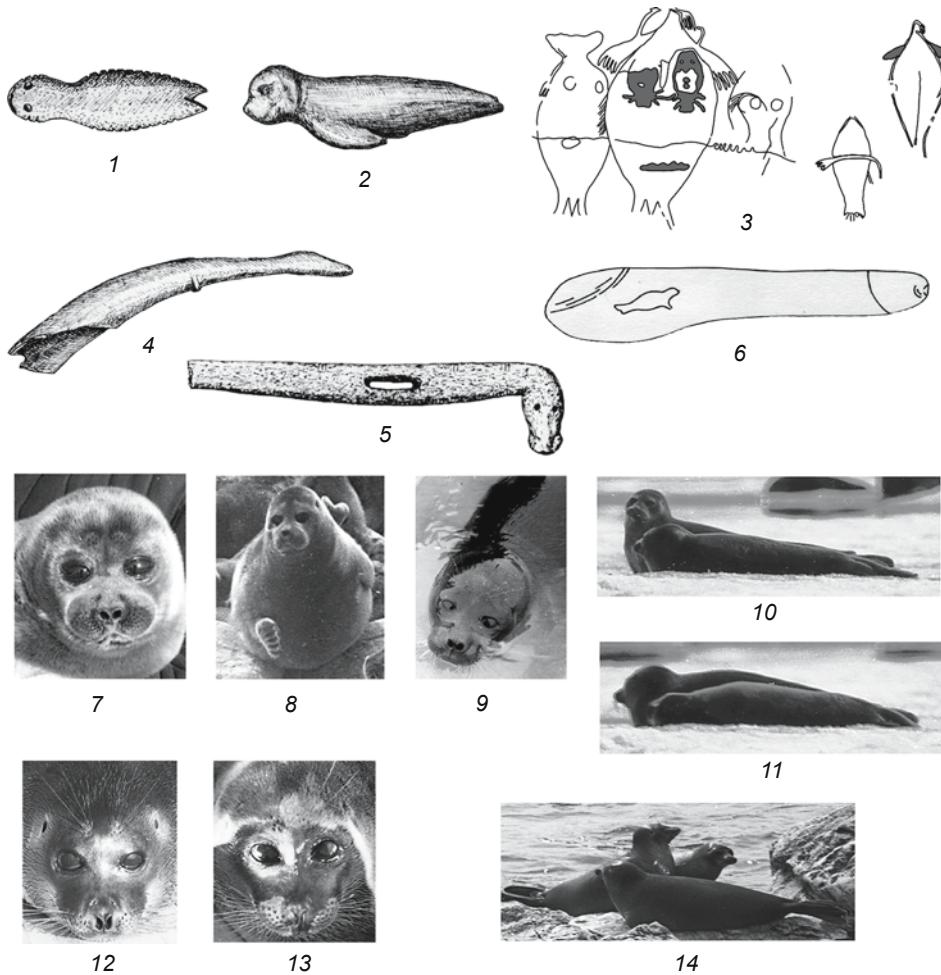


Рис. 2. Древние изображения нерп и современные животные.

1 – Смородовая Падь; 2 – Идан; 3 – Шишкинские писаницы; 4 – Саган-Заба II; 5 – Шаманка II; 6 – Малая Лударская пещера; 7–14 – фотографии нерп из фотоархива В.В. Пастухова 1960–1980-х гг., предоставленные его сыном М.В. Пастуховым.

Идан находится в 39 км к северо-западу от г. Иркутска на берегу р. Ангары, примерно в 90 км от оз. Байкал (см. рис. 1, 7). Фигурка нерпы (длина 11,3 см), вырезанная из кости или рога, была найдена в 5 м от раскопанного в 1956 г. погребения позднего бронзового века [Рыгдылон, Хороших, 1958]. Животное изображено в профиль. Хорошо моделированы голова с удлиненной мордочкой и передние ласты (см. рис. 2, 2). Показаны круглые глаза, прочерчен рот, выделен нос. По наклону головы и общей позе нерпы можно предположить, что животное изображено в спящем состоянии (дремлющим), часто наблюдавшем на залежках нерп на льду весной или на камнях летом (см. рис. 2, 11).

Вторая скульптурка обнаружена в смешанном слое неолита – бронзового века раскопа 1 на стоянке Смородовая Падь, расположенной на юго-западном побережье оз. Байкал, в 65 км к юго-востоку от г. Иркутска (см. рис. 1, 9) [Кушнарева, Хлопин, 1992]. Фигурка из черного камня (длина 4,6 см) выполнена схематично. По ее боковым сторонам и брюшку нанесены насечки,

расположенные наклонно к основной оси (см. рис. 2, 1). Судя по общим очертаниям и позиции глаз, животное показано со спины (вид сверху), в вытянутой позе, похожей на положение нерпы, плавающей в воде, когда видна только ее голова и часть тела (см. рис. 2, 9).

Два скульптурных изображения нерпичьих голов вырезаны на концах рукоятей. Одно из них происходит из неолитического погр. 18 могильника Шаманка II, расположенного на южной оконечности оз. Байкал, в 75 км к юго-западу от г. Иркутска (см. рис. 1, 10). Изделие найдено в разрушенном захоронении мужчины 20–25 лет, возле его тазовой кости [Базалийский и др., 2006]. Изображение головы нерпы (длина 15 см) перпендикулярно стержню рукоятки. Оно выполнено в реалистической манере, показаны круглые глаза, расширенные ноздри, переданы характерные очертания головы (см. рис. 2, 5, 7, 12, 13).

Второе изображение найдено в неолитическом слое III стоянки Саган-Заба II (раскопки А.П. Окладникова 1974 г.) [Окладников, 1975; Горюнова, Нови-

ков, 2012], расположенной на западном побережье оз. Байкал, в 155 км к востоко-северо-востоку от г. Иркутска (см. рис. 1, 5). Рукоять роговой ложки длиной 9,4 см выполнена в виде вытянутой шеи и рельефно выделенной головы нерпы (см. рис. 2, 4). Рукоять отделена от резервуара ложки небольшими симметричными выступами. Изображение схематичное, передано некоторое устремление головы вперед – возможная поза плывущей нерпы (см. рис. 2, 9).

*Остатки нерпы в погребениях охотников-рыболовов.* На территории Прибайкалья известно 11 погребений (на пяти могильниках), которые содержали зубы, кости нерп и изделия из них (табл. 1; рис. 3, 4). Восемь из них относятся к раннему неолиту: на могильниках Локомотив, расположенному на территории г. Иркутска, в 53 км к северо-западу от оз. Байкал (см. рис. 1, 8), и упоминавшемся выше Шаманка II. На первом в двух захоронениях мужчины (№ 30) и женщины (№ 39) найдено по одной половинке расщепленного повдоль клыка нерпы, которые находились в скоплениях изделий за черепами погребенных. На Шаманке II в четырех погребениях (№ 18, 23, 78, 83) обнаружены аналогичные находки (см. рис. 4, 1–4, 8), в одном (№ 71) – фаланга нерпы. К сожалению, эти захоронения полностью или частично разрушены, поэтому первоначальное положение остатков нерп в могилах остается неясным. Исключением является погр. 46 (захоронен мужчина 25–29 лет), где найдены локте-

вая и малая берцовая кости нерпы, расположенные в районе черепа, и большая берцовая, лежавшая справа от коленной чашки погребенного (см. рис. 3, 3).

Остальные три погребения относятся к бронзовому веку. Два из них – частично разрушенные в древности захоронения на могильниках Хужир-Нугэ XIV (погр. 36), Улярба II (погр. 3), находящихся в одноименных бухтах Малого моря оз. Байкал (см. рис. 1, 3), соответственно в 193 и 188 км к северо-востоку от г. Иркутска [Горюнова и др., 2004; Новиков, Вебер, Горюнова, 2010; Khuzhir-Nuge XIV..., 2008]. В погр. 3 (Хужир-Нугэ XIV) обнаружена правая нижняя челюсть нерпы с двумя клыками (правым и левым), которая зафиксирована в могильной яме на плитах перекрытия над правой бедренной костью человека (см. рис. 3, 2). В погр. 36 (Улярба II), где захоронена женщина 20 лет, у подножия вертикально стоящих плит (юго-западный конец могильной ямы, выше уровня погребения) найдены две лучевые и локтевая кости нерп, взрослой и до года (см. рис. 3, 4). Лучевая кость взрослой особи имеет следы порезов от разделки. Третье захоронение – погр. 25 на могильнике Шумилиха, расположеннном на левом берегу р. Ангары, в 76 км к северо-западу от г. Иркутска и в 136 км от оз. Байкал (см. рис. 1, 6) [Бронзовый век..., 1981]. Мужчина 35–50 лет был погребен в сидячем положении, в скорченной позе, лицом на восток (к реке). Среди сопроводительного инвентаря, находившегося в районе

Таблица 1. Кости и зубы нерпы из погребений охотников-рыболовов

Могильник, погребение	Дата, л.н.*	Пол и возраст погребенных	Остатки нерп
Локомотив	8 000–7 000		
№ 30		2♂: 35–40 лет	Половинка клыка, расщепленного повдоль
№ 39		1♀: 20–25 лет	То же
Шаманка II	8 000–7 000		
№ 18		1♂: 20–25 лет	»
№ 23		1♂: 25–35 лет, 1♀: 20+ лет, 3(?): 20+ лет	Два целых и одна половинка клыка, расщепленного повдоль
№ 46		1♂: 25–29 лет	Левые локтевая, большая и малая берцовые кости от одной особи
№ 71		1♂: 35–45 лет	Фаланга
№ 78		1♂: 20–25 лет, 3♀: 16–18, 25–35 и 35–50 лет	Четыре половинки клыков, расщепленных повдоль (две от одного клыка)
№ 83		1♂: 20–30 лет, 1♀: 20–24 года	Пять половинок клыков, расщепленных повдоль, один целый и фрагмент
Шумилиха, № 25	5 300–4 000	1♂: 35–50 лет	Бакулюмы двух особей старше 7–10 лет (один подработан в виде стамески)
Хужир-Нугэ XIV, № 3	4 700–4 000	1(?): 20+ лет	Правая нижняя челюсть и левый клык одной особи
Улярба II, № 36	4 700–4 000	1♀: 20 лет	Две правые лучевые (на одной следы порезов) и левая локтевая кости двух нерп, взрослой и до года

\*Калиброванные значения.

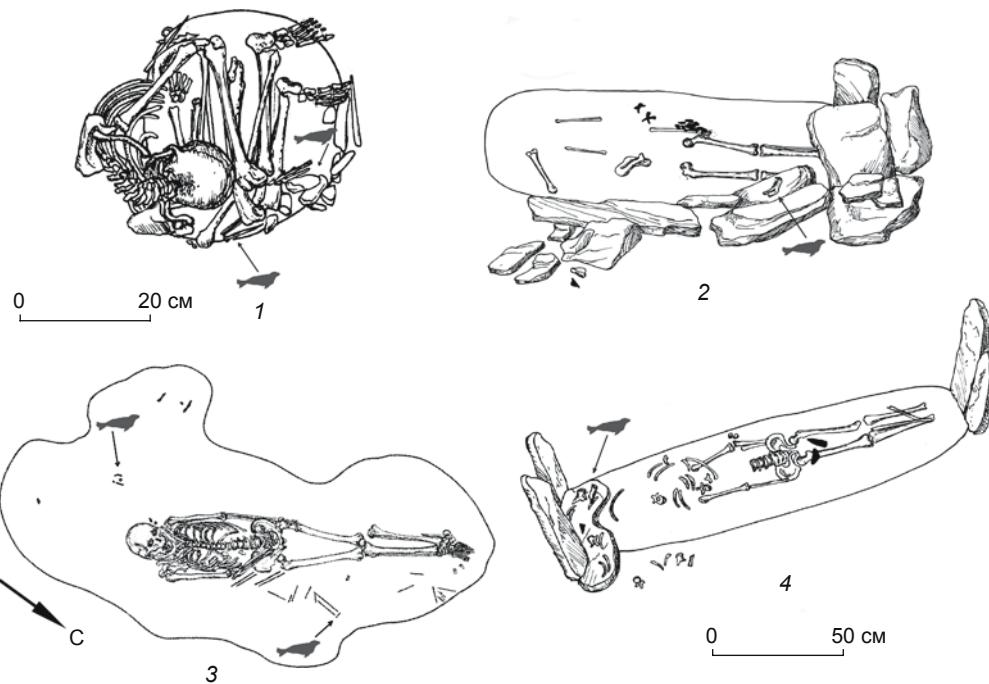


Рис. 3. Схема расположения костей и зубов нерпы в погребениях.  
1 – Шумилиха (погр. 25); 2 – Хужир-Нугэ XIV (погр. 3); 3 – Шаманка II (погр. 46); 4 – Улярба II (погр. 36).

правого плеча и левого колена, обнаружены два бакулюма взрослых нерп (см. рис. 3, 1; 4, 11, 12). Конец одного из них подработан прямым срезом, образующим рабочий край орудия типа стамески.

*Изделия из костей и зубов нерпы.* В Прибайкалье известно несколько таких изделий (см. рис. 4), среди которых указанные выше 14 расщепленных клыков из неолитических могильников Локомотив и Шаманка II и подработанный бакулюм из погребения бронзового века Шумилихи. Еще одно изделие из кости нерпы было обнаружено на поселении Саган-Заба II в материалах верхнего слоя III (раскопки 2007 г.), относимого к железному веку [Nomokonova et al., 2010]. По форме оно напоминает ложку, вырезанную из левой лопатки, в шейке которой просверлено отверстие для подвешивания (см. рис. 4, 10).

В пещере Тонта, расположенной в 160 км к востоку-северо-востоку от г. Иркутска и в 12 км от оз. Байкал (см. рис. 1, 4), в компрессионном слое неолита – этноисторического времени найдены четыре кости нерпы (шурф 1 1989 г.) [Горюнова, Черемисин, 2000]: правый астрагал, левый четвертый метатарсал и две фаланги взрослых особей; все с просверленными отверстиями, кроме метатарсала, на котором сверление проведено не до конца, имеется только ямочка (см. рис. 4, 5–7, 9).

*Кости нерпы в ритуально-жертвенных сооружениях скотоводов.* В районе Малого моря оз. Байкал (см. рис. 1, 3) часто встречаются шатровые и плоские каменные кладки, относимые к ритуальным,

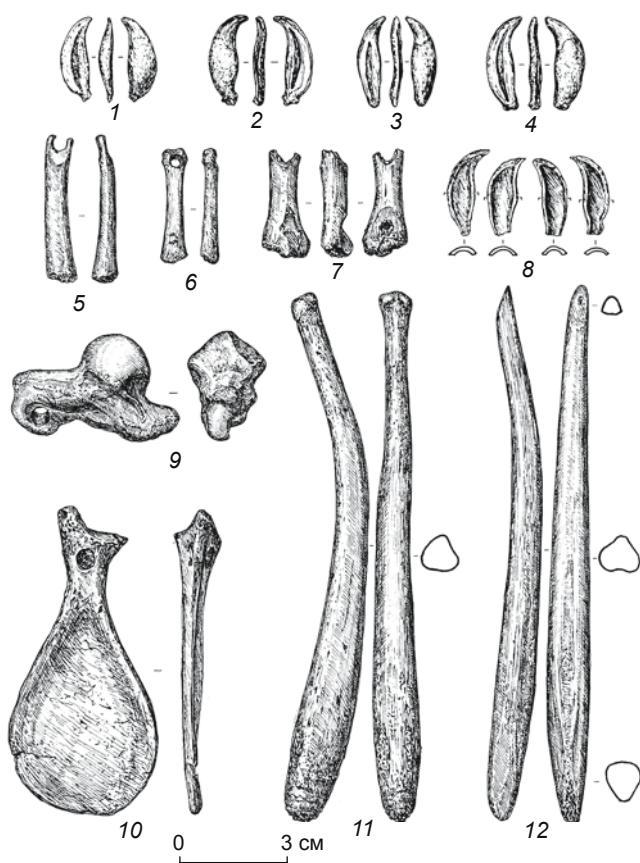


Рис. 4. Изделия из зубов и костей нерпы.  
1–4, 8 – Шаманка II; 5–7, 9 – Тонта; 10 – Саган-Заба II;  
11, 12 – Шумилиха.

Таблица 2. Кости нерпы из ритуально-жертвенных каменных сооружений

Комплекс, кладка	Дата, гг. н.э.*	Размеры, ориентация	Фаунистические остатки, место обнаружения
Хужир-Нугэ XII, № 2	540–650	2,6–2,1 м, ЮЗЗ–СВВ	Три кости животных, в т.ч. астрагал и фаланга взрослой нерпы; среди плит и в зольнике
Хужир-Нугэ VII, № 5	–	2,5 × 2,0 м, С–Ю	123 кости животных, в т.ч. фрагмент черепа и лучевая кость взрослой нерпы; под плитами
Хужир-Нугэ VII, № 6	900–1020	2,5 × 2,0 м, С–Ю	746 костей животных, в т.ч. фрагменты черепа, локтевая и две большие берцовые кости, принадлежавшие двум нерпам; под плитами в зольнике
Саган-Нугэ III, № 1	1290–1400	3,2 × 2,1 м, С–Ю	585 костей животных, в т.ч. фаланга взрослой нерпы; под плитами
Саган-Нугэ III, № 3	–	3,4 × 2,9 м, СВ–ЮЗ	1881 кость животных, в т.ч. фаланга нерпы; под плитами
Шракшура I, № 1	–	3,7 × 2,5 м, ССВ–ЮЮЗ	42 кости животных, из них семь принадлежали нерпам, взрослой и двум до года (фрагменты черепа, бедренная, большая и малые берцовые кости, фаланги); под плитами
Шракшура I, № 2	1480–1650	4,4 × 3,5 м, С–Ю	59 костей животных, в т.ч. нижняя челюсть и локтевая кость взрослой нерпы; в заполнении кострищ
Базарная II, № 5	1650–1950-е	4,0–3,3 м, ССВ–ЮЮЗ	255 костей животных, в т.ч. фрагменты черепа, нижней челюсти, большой берцовой кости и фаланга нерпы; среди плит

\*Калиброванные значения.

поминальным или жертвенным сооружениям [Дашибалов, 1995; Харинский, 2002; Номоконова, Горюнова, 2013а] железного века – этноисторического времени [Номоконова, Горюнова, 2013а, б]. В шатровой кладке № 2 Хужир-Нугэ XII и плоских № 5, 6 Хужир-Нугэ VII, № 1, 3 Саган-Нугэ III, № 1, 2 Шракшуры I и № 5 Базарной II обнаружены кости нерпы (табл. 2), наличие которых необычно для подобных ритуально-жертвенных сооружений, поскольку в них, как правило, содержатся костные остатки домашних животных, представляющих основу скотоводческого хозяйства.

В шатровой кладке № 2 Хужир-Нугэ XII [Номоконова, 2002], датируемой VI–VII вв. н.э., между плитами и в зольнике, расположенным в ее северо-восточном конце, найдены астрагал и фаланга задней конечности взрослой нерпы.

В плоских сплошных и кольцевых сооружениях X – середины XX в. н.э. кости нерпы присутствуют в небольшом числе – от одной до семи, что составляет 0,05–1,60 % от общего количества фаунистических остатков. Они найдены среди плит, под ними и иногда в кострищах и зольниках, расположенных под кладками. В каждом сооружении, как правило, содержатся кости одной нерпы, за исключением кладки № 6 Хужир-Нугэ VII и № 1 Шракшуры I, где найдены остатки соответственно двух и трех особей. В последней были кости от одной половозрелой нерпы и двух в возрасте до одного года. В остальных кладках преобладают остатки взрослых особей. Что касается частей туш, оставленных в жертвенниках, то это голова, конечности и ласты.

В кладке № 1 Шракшуры I отмечены следы жжения на малой берцовой кости и порезов на фаланге.

## Обсуждение

Археологические данные показывают, что нерпа играла определенную роль в жизни населения Прибайкалья в течение голоцен. Она была не только источником питания, но и животным, достойным изображения, использования в погребальном обряде и ритуально-жертвенной практике. В изобразительном творчестве нашли отражение детальные знания о нерпе и ее поведении. Исследованные скульптуры и рисунки варьируют по стилю, детализации и точности. К наиболее реалистичным относятся изображения нерп из Малой Лударской пещеры и могильника Идан. Животные показаны в профиль, тщательно переданы очертания их тела, головы, глаз и ласт. Выделяется своей реалистичностью и скульптурное изображение головы нерпы из погр. 18 Шаманки II. Более схематично выполнены фигурки из Смородовой Пади и Саган-Забы II, однако и они передают основные признаки образа, возможно, плывущей нерпы. Эти изображения нерп этиологически значимы, т.к. они показывают детальное знание людей о поезах животных в воде, на льду или камнях в спокойном состоянии, спящих либо настороженно обозревающих окружающую обстановку (см. рис. 2, 7–14).

На наскальных рисунках основные черты животного (веретенообразное туловище, маленькая узкая

мордочка, ласти и т.д.) сочетаются со стилизацией образа, своего рода мифичностью, особенно четко выраженной в дополнительных изображениях личин и глаз-личин на тулowiщах трех нерп на Шишкинских писаницах (см. рис. 2, 3). Подобная стилизация образов животных встречается в основном в изобразительном творчестве населения Сибири бронзового века и считается одной из характерных черт искусства этого периода [Студзицкая, 1987].

Интересно, что ряд скульптурных изображений нерпы найден на значительном расстоянии от оз. Байкал – основного места ее обитания. Следовательно, это животное было хорошо знакомо жителям не только байкальского побережья, но и за его пределами. Так, в Приангарье население неолита и бронзового века реалистично передавало образ нерпы. В то же время на самом дальнем расстоянии от Байкала – Шишкинских скалах изображения нерпы теряют некоторые реальные черты. Возможно, их рисовали по памяти, на основе впечатлений об этих животных или согласно существовавшим представлениям об окружающей среде.

В ряде случаев изделия из зубов и кости нерпы, а также части туш использовались в погребальном обряде; при этом отмечаются некоторые вариации. Расщепленные клыки нерпы часто клади в могилу вместе с другими изделиями возле головы умерших и мужчин, и женщин, как, например, на неолитическом могильнике Локомотив. Части же туш нерпы (ласта, передняя и задняя конечности) полагались только мужчинам в возрасте 25–45 лет (погребения 46 и 71 Шаманки II), возможно, в качестве поминальной пищи.

Ситуация несколько меняется в бронзовом веке. Кости нерпы обнаружены преимущественно не рядом с погребенными, а на плитах, перекрывающих их могилы. Одно из таких захоронений принадлежало женщине 20 лет (Улярба II, погр. 36), что свидетельствует об использовании нерпы в качестве поминальной пищи и для женщин. На могильнике Шумилиха в погребении мужчины 35–50 лет найдены два бакулума. Вероятно, они символизируют отождествление самцов нерпы с мужскими качествами. О том же, очевидно, свидетельствует и изображение этого животного на гальке, подработанной в виде фаллоса, из Малой Лударской пещеры. Здесь интересно не только присутствие фигуры нерпы на предмете, отождествленном с мужским половым органом, но и его нахождение возле пещеры. Согласно традиционным представлениям бурят, пещера является местом обитания предков, а вход в нее ассоциируется с женским половым органом. Люди приходили туда почтить предков и получить возможность родить ребенка [Батоева и др., 2002]. Присутствие в пещере Тонта подвесок из костей ласт нерпы, возможно, связано с почитанием предков в виде подношения им своих амулетов.

В целом скульптурные и графические изображения нерпы, изделия из ее зубов и костей, найденные в могилах людей, пещерах и ритуально-жертвенных кладках, показывают, что этот образ воспринимался как своего рода символическое вместилище качеств, связанных с поведенческими характеристиками нерпы, которое может использоваться для их получения через ее зубы и кости как амулеты и обереги, широко распространенные среди народов Сибири и часто ассоциируемые со здоровьем, благополучием и успехом в охоте [Галданова, 1987; Мазин, 1984; Hill, 2011]. Нерпу могли использовать и при жертвоприношениях духам местности, предкам, а также в качестве поминальной пищи.

### Заключение

На основании анализа изображений нерп, а также зооархеологических исследований просматриваются разные тенденции в восприятии этого животного населением Прибайкалья с раннего неолита по этноисторическое время. Например, охотники-рыболовы неолита и бронзового века изображали нерпу на скалах, вырезали из рога и камня ее скульптуры, использовали нерпичьи клыки и бакулум для изготовления изделий и в некоторых случаях клади части ее туш и скульптурные изображения вместе с погребенным. Это население имело детальное представление о поведенческих характеристиках животного, что хорошо просматривается в созданных им образах нерпы. Скотоводы позднего голоцене продолжили традиции охотников-рыболовов Прибайкалья по изготовлению изделий из кости нерпы (например, на стоянке Саган-Заба II), но уже не клади части туш этого животного в погребения человека, а использовали нерпу только в ритуально-жертвенной практике наряду с другими животными.

### Список литературы

- Базалийский В.И., Ливерс А.Р., Хаверкорт К.М., Пежемский Д.В., Тютрин А.А., Туркин Г.В., Вебер А.В. Ранненеолитический комплекс погребений могильника Шаманка II (по материалам раскопок 1998–2003 гг.) // Изв. лаборатории древних технологий. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. техн. ун-та, 2006. – Вып. 4. – С. 80–103.
- Батоева Д.Б., Галданова Г.П., Николаева Д.А., Скрынникова Т.Д. Обряды в традиционной культуре бурят. – М.: Вост. лит., 2002. – 222 с.
- Бронзовый век Приангарья: могильник Шумилиха / отв. ред. В.В. Свинин. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1981. – 108 с.
- Ветров В.М., Мельникова Л.В., Свинин В.В. Шишкинские писаницы // Стратиграфия, палеогеография и археология Средней Сибири. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1990. – С. 105–110.

**Галданова Г.П.** Доламаистские верования бурят. – Новосибирск: Наука, 1987. – 154 с.

**Горюнова О.И., Новиков А.Г.** Скульптура малых форм в искусстве неолита и бронзового века Приольхонья (оз. Байкал) // Археолого-этнографические исследования Северной Евразии: от артефактов к прочтению прошлого. – Томск: Аграф-Пресс, 2012. – С. 83–90.

**Горюнова О.И., Новиков А.Г., Зяблин Л.П., Смотров В.И.** Древние погребения могильника Улябры на Байкале (неолит – палеометалл). – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2004. – 88 с.

**Горюнова О.И., Оводов Н.Д., Новиков А.Г.** Анализ фаунистических материалов с многослойного поселения Тышкине III (оз. Байкал) // Северная Евразия в антропогене: Человек, палеотехнологии, геоэкология, этнология и антропология. – Иркутск: Оттиск, 2007. – Т. 1. – С. 168–174.

**Горюнова О.И., Черемисин С.А.** Пещера Тонта – разновременный памятник Приольхонья (озеро Байкал) // Байкальская Сибирь в древности. – Иркутск: Иркут. гос. пед. ун-т, 2000. – Вып. 2. – С. 146–165.

**Дашибалов Б.Б.** Археологические памятники курыкан и хори. – Улан-Удэ: БНЦ СО РАН, 1995. – 191 с.

**Жамбалова С.Г.** Охота на нерпу у ольхонских бурят // Этническая история и культурно-бытовые традиции Бурятии. – Улан-Удэ: Бурят. фил. СО АН СССР, 1984. – С. 97–107.

**Кушнарева К.Х., Хлопин И.Н.** Раскопки поселений на юго-западном побережье Байкала // Древности Байкала. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1992. – С. 84–91.

**Левин Н.П.** Рыболовство и рыбопромышленность на Ольхоне // Изв. ВСОРГО. – 1897. – № 28. – С. 44–81.

**Мазин А.И.** Традиционные верования и обряды эвенков-орочонов (конец XIX – начало XX в.). – Новосибирск: Наука, 1984. – 200 с.

**Мельникова Л.В.** Изображение нерп на верхней Лене: Шишкинская писаница // Наскальные рисунки Евразии. – Новосибирск: Наука, 1992. – С. 69–71.

**Мельникова Л.В., Николаев В.С., Демьянович Н.И.** Шишкинская писаница. – Иркутск: Ин-т земной коры СО РАН, 2012. – Т. 2: Природные условия формирования плоскостей, основные сюжеты и датировка, семантика древних образов и объекта в целом. – 288 с.

**Новиков А.Г., Вебер А.В., Горюнова О.И.** Погребальные комплексы бронзового века Прибайкалья: могильник Хужир-Нугэ XIV. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2010. – 296 с.

**Номоконова Т.Ю.** Комплекс шатровых сооружений Хужир-Нугэ XII (оз. Байкал) // Культурология и история древних и современных обществ Сибири и Дальнего Востока. – Омск: Ом. гос. ун-т, 2002. – С. 436–438.

**Номоконова Т.Ю., Горюнова О.И.** Кости животных из плоских каменных конструкций бухты Саган-Нугэ на Малом море оз. Байкал // Изв. Иркут. гос. ун-та. – 2013а. – № 1 (2). – С. 44–61.

**Номоконова Т.Ю., Горюнова О.И.** Плоские каменные жертвенные приолхонья (оз. Байкал) // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер.: История. – 2013б. – № 2 (3). – С. 93–111.

**Окладников А.П.** Петроглифы Ангары. – М.; Л.: Наука, 1966. – 322 с.

**Окладников А.П.** Петроглифы Байкала – памятники древней культуры народов Сибири. – Новосибирск: Наука, 1974. – 165 с.

**Окладников А.П.** Отчет о раскопках многослойного неолитического памятника в бухте Заган-Заба в 1974 г. (Новосибирск, 1975) // Архив ИА РАН. Р-1. № 5567. 60 с.

**Пастухов В.Д.** Нерпа Байкала: Биологические основы рационального использования и охрана ресурсов. – Новосибирск: Наука, 1993. – 261 с.

**Рыгдылон Е.П., Хороших П.П.** Погребения в местности Идан (Восточная Сибирь) // СА. – 1958. – № 3. – С. 184–185.

**Студзицкая С.В.** Искусство Восточной Сибири в эпоху бронзы // Эпоха бронзы лесной полосы СССР. – М.: Наука, 1987. – С. 344–350. – (Археология СССР).

**Харинский А.В.** Поминальные конструкции Приольхонья I тыс. н.э.: некоторые вопросы хронологии и типологии // Центральная Азия и Прибайкалье в древности. – Улан-Удэ: Чита: Изд-во Бурят. гос. ун-та, 2002. – С. 161–166.

**Хлобыстин Л.П.** О древнем культе нерпы на Байкале // КСИА. – 1964. – Вып. 101. – С. 35–37.

**Hill E.** Animals as agents: hunting ritual and relational ontologies in prehistoric Alaska and Chukotka // Cambridge Archaeological J. – 2011. – Vol. 21, N 3. – P. 407–426.

**Katzenberg M.A., Bazaliiskii V.I., Goriunova O.I., Savel'ev N.A., Weber A.W.** Diet reconstruction of prehistoric hunter-gatherers in the Lake Baikal region // Prehistoric hunter-gatherers of the Baikal region, Siberia. – Philadelphia: University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology Press, 2010. – P. 175–192.

**Khuzhir-Nuge XIV**, a middle Holocene hunter-gatherer cemetery on Lake Baikal, Siberia: archaeological materials / eds. A.W. Weber, O.I. Goriunova, H.G. McKenzie. – Edmonton: CCI Press, 2008. – 475 p. – (Northern Hunter-Gatherers Research Series 4).

**Nomokonova T., Losey R.J.** Seal hunting in the Little Sea region of Lake Baikal, Siberia // Proceedings of the 27th annual international Abashiri symposium. – Abashiri: The Association for the promotion of Northern cultures, 2013. – P. 25–30.

**Nomokonova T., Losey R.J., Iakunaeva V.N., Emel'ianova Iu. A., Baginova E.A., Pastukhov M.B.** People and seals at Siberia's Lake Baikal // J. of Ethnobiology. – 2013. – Vol. 33, N 2. – P. 259–280.

**Nomokonova T.Iu., Losey R.J., Weber A., Goriunova O.I., Novikov A.G.** Late Holocene subsistence practices among Cis-Baikal pastoralists, Siberia: zooarchaeological insights from Sagan-Zaba II // Asian perspectives: the journal of archaeology for Asia and Pacific. – 2010. – Vol. 49, N 1. – P. 157–179.

**Weber A., Link D.W., Goriunova O.I., Konopatskii A.K.** Patterns of prehistoric procurement of seal at Lake Baikal: a zooarchaeological contribution to the study of past foraging economies in Siberia // J. of Archaeol. Sci. – 1998. – N 25. – P. 215–227.

**Weber A.W., White D., Bazaliiskii V.I., Goriunova O.I., Savel'ev N.A., Katzenberg M.A.** Hunter-gatherer foraging ranges, migrations, and travel in the middle Holocene Baikal region of Siberia: Insights from carbon and nitrogen stable isotope signatures // J. of Anthropol. Archaeology. – 2011. – Vol. 30, N 4. – P. 523–548.

# ЭПОХА ПАЛЕОМЕТАЛЛА

УДК 902.2

**В.И. Молодин<sup>1,2</sup>, Л.Н. Мыльникова<sup>1,2</sup>, Д.В. Селин<sup>2,3</sup>, А.В. Нескоров<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Институт археологии и этнографии СО РАН  
пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия*

<sup>2</sup>*Алтайский государственный университет  
пр. Ленина, 61, Барнаул, 656049, Россия*

*E-mail: Molodin@archaeology.nsc.ru  
L.Mylnikova@yandex.ru*

<sup>3</sup>*Новосибирский государственный университет  
ул. Пирогова, 2, Новосибирск, 630090, Россия  
E-mail: selin@epage.ru*

## ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ САКРАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА В ЭПОХУ ПОЗДНЕЙ БРОНЗЫ (по материалам могильника Старый Сад, Барабинская лесостепь)\*

*В работе представлены результаты изучения элементов погребального обряда носителей восточного варианта пахомовской культуры на могильнике Старый Сад в Барабинской лесостепи. Установлены вариабельность видов организации сакрального пространства (17 ед.), разнообразие объектов, с помощью которых создавалось сакральное пространство (рвы, прокалы, ямы и др.), различающихся по форме, количеству под каждой курганной насыпью. Прослежено, что курганская насыпь была постоянным объектом сакрализации, во всех могилах зафиксирован обряд трупоположения, а не вторичного захоронения, который характерен для пахомовской культуры Тоболо-Ишимского междуречья. Выдвинута гипотеза о смешении различных традиций, об активном взаимодействии населения восточного ареала пахомовской культуры с автохтонами Барабинской лесостепи и сохранении при этом всеми участниками данных процессов основных черт погребального обряда.*

*Ключевые слова: археология, организация сакрального пространства, погребальный обряд, восточный вариант пахомовской культуры, эпоха поздней бронзы, культурные взаимодействия.*

Памятник Старый Сад расположен в Венгеровском р-не Новосибирской обл., в 5 км к юго-западу от с. Венгерово, в 600 м к СВ от заброшенного фруктового сада на южном краю коренной террасы Государева озера. Могильник активно разрушался под влиянием антропогенного фактора: на его территории находились карьеры, где добывали глину [Молодин и др., 2010, 2011]. Некоторые курганные насыпи

были разобраны местными жителями или распаханы. На памятнике зафиксированы 97 объектов (изначально их количество могло быть больше), из них 94 раскопаны.

Могильник Старый Сад был открыт в 1983 г. В.И. Молодиным. Первые раскопки памятника проведены в 1983 г. Н.В. Полосымак и В.И. Молодиным. Основную часть погребальных комплексов в 1983–1984, 1987 гг. исследовал А.В. Нескоров; им раскопано 87 курганных насыпей [Молодин и др., 2010, с. 247]. Полученные материалы позволили определить культурно-хронологическую неоднородность памятника и выделить группы курганных насыпей, относящихся к эпохам развитой бронзы (андроновская (федоровская) культура), поздней бронзы (вос-

\*Работа выполнена при поддержке гранта Министерства образования и науки РФ (постановление № 220), полученного ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет», проект № 2013-220-04-129 «Древнейшее заселение Сибири: формирование и динамика культур на территории Северной Азии».

точный вариант пахомовской культуры), раннему железному веку (саргатская культура). Следует отметить, что на момент исследования В.А. Нескоровы могильника Старый Сад восточный вариант пахомовской культуры еще не был выделен [Там же]. В дальнейшем с увеличением объема археологических данных было выдвинуто предположение о существовании на территории Барабинской лесостепи в эпоху поздней бронзы самостоятельной культурной группы [Молодин, Нескоров, 1992, с. 94]. К настоящему времени здесь выделено несколько памятников, соотносимых с пахомовской культурой, ее восточным вариантом [Молодин и др., 2012, с. 62–63] (рис. 1).

Исследования могильника продолжились в 2010–2011 гг. под руководством В.И. Молодина и Л.Н. Мыльниковой [Молодин и др., 2010; Молодин, Мыльникова, Нескоров, 2011]. За два года были раскопаны семь насыпей. Из них три оказались сооружениями населения начала XX в. [Молодин и др., 2011]. Еще три объекта датированы эпохой поздней бронзы (пахомовская культура, восточный вариант) и один – андроновской (федоровской) культурой. С использованием данных геофизической съемки удалось уточнить границы памятника.

Таким образом, памятник Старый Сад состоит из нескольких разновременных некрополей. Основную его часть занимают объекты эпохи поздней бронзы. К настоящему времени на могильнике изучены 94 насыпи: 76 – восточного варианта пахомовской культуры, 4 – андроновской (федоровской), 11 – саргатской, 3 – начала XX в. Кроме того, раскопано погребение, датированное эпохой ранней бронзы (рис. 2).

С учетом представительности обнаруженного материала и высокой степени изученности могильник

Старый Сад признан базовым для исследования особенностей организации сакрального пространства представителей восточного варианта пахомовской культуры. Сегодня это самый крупный могильник пахомовской культуры не только для территории Барабинской лесостепи, но и для Тоболо-Иртышья [Молодин, Мыльникова, Нескоров, 2011, с. 197].

В Тоболо-Иртышском междуречье к настоящему времени изучены 13 захоронений носителей пахомовской культуры на трех могильниках – Лихачевский, Черноозерье II и Усть-Терсюк II. Все эти объекты грунтовые, находятся на берегах водоемов, их насыпи невысокие. Погребения совершены по обряду вторичного захоронения в овальных или подпрямоугольных в плане ямах, ориентированных по линии СЗ–ЮВ или СВ–ЮЗ [Матвеев, Костомаров, 2009, с. 23]. На могильнике Усть-Терсюк II были зафиксированы следы надмогильных деревянных конструкций и коллективное грунтовое захоронение [Там же, с. 20; Матвеев, Костомаров, 2011].

Для пахомовской культуры характерно наличие погребений на территории поселений. На памятнике Пахомовская Пристань I (Тоболо-Иртышье) обнаружено захоронение в яме, представленное фрагментами черепа. На поселении Усть-Китерьма IV известны погребение ребенка, который был похоронен в скорченном положении на правом боку без инвентаря, и

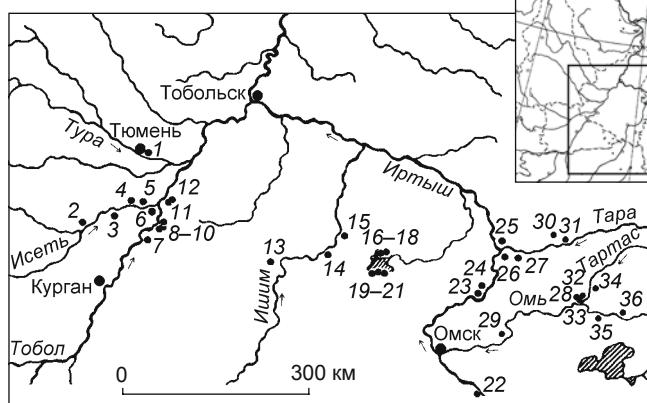


Рис. 1. Расположение археологических памятников пахомовской культуры. Составлена по: [Матвеев, Костомаров, 2011; Молодин, 1985; Молодин и др., 2012].

1 – Борки; 2 – Усть-Терсюкский 2; 3 – Ботники 1в; 4 – Сосновка-10 (Яр); 5 – Оськино Болото; 6 – Ак-Паш; 7 – Ново-Шадрино VII; 8 – Заводуковское-11; 9 – Ук III; 10 – Ук VI, XIV; 11 – Большой Имбияй-2; 12 – Большой Имбияй-10; 13 – Пахомовская Пристань I; 14 – Лихачевский; 15 – Ир II; 16 – Новокарасу XVII; 17 – Усть-Логатка-56; 18 – Усть-Логатка-37; 19 – Крутинка II; 20 – Усть-Китерьма I; 21 – Усть-Китерьма IV; 22 – Жар-Агач I; 23 – Черноозерье II; 24 – Инбериен IV; 25 – Прорва; 26 – Алексеевка XXI; 27 – Окунево X; 28 – Старый Сад; 29 – Гришкина Заимка; 30 – Новочекино-3; 31 – Нижняя Тунуска-3; 32 – Тартас-1; 33 – Ходуненково-2; 34 – Ложка-6; 35 – Преображенка-3; 36 – Туруновка-4.

коллективное захоронение со следами воздействия огня. Следует отметить специфический способ захоронения в зольнике на поселении Ново-Шадрино VII: здесь останки 14 чел. находились вперемешку с костями животных [Корочкива, 2010, с. 12]. В этой связи следует обратить внимание на наличие в ритуальном комплексе пахомовской культуры на памятнике Тартас-1 в одной из ритуальных ям вместе с обломками керамики, костями животных фрагментов костей человека [Молодин и др., 2013].

Таким образом, для носителей пахомовской культуры Тоболо-Иртышского междуречья характерны следующие черты погребального обряда: 1) могильники располагались на берегах водоемов; 2) захоронения производились как на специально отведенной площадке (могильники), так и на территории поселения; 3) погребения совершились по обряду вторичного захоронения; 4) захоронения были индивидуальные и коллективные; 5) люди погребены как в грунтовых могилах, так и под курганными насыпями; 6) умершие ориентированы по линиям СЗ–ЮВ, СВ–ЮЗ; 7) погребальный инвентарь малочислен, представлен керамическими сосудами, которые размещались в изголовье, и редкими бронзовыми изделиями.

В Тоболо-Иртышье обнаружены два памятника с элементами организации сакрального пространства. На могильнике Черноозерье II это ямы с прокалами, находящиеся поблизости от захоронений. На Усть-Терсюк-2 под насыпью кург. 3 были зафиксированы 15 столбовых ям, расположенных в два ряда. Их можно считать следами прямоугольного наземного строения, в которое могли помещать тела умерших [Матвеева, Костомаров, 2009, с. 21]. Прокалы в ямах исследователями предположительно интерпретируются как отголоски андроновского погребального обряда, в котором важная роль отводилась огню [Костомаров, 2010, с. 70].

Погребальный обряд носителей восточного варианта пахомовской культуры известен по могильникам Старый Сад, Гришкина Заимка, Преображенка-3, Тартас-1 и др. [Молодин и др., 2012]. Памятник Старый Сад, как отмечалось выше, является наиболее полно изученным могильником этой культуры. На нем раскопано 49 захоронений эпохи поздней бронзы. Несмотря на то, что некоторые погребения подверг-

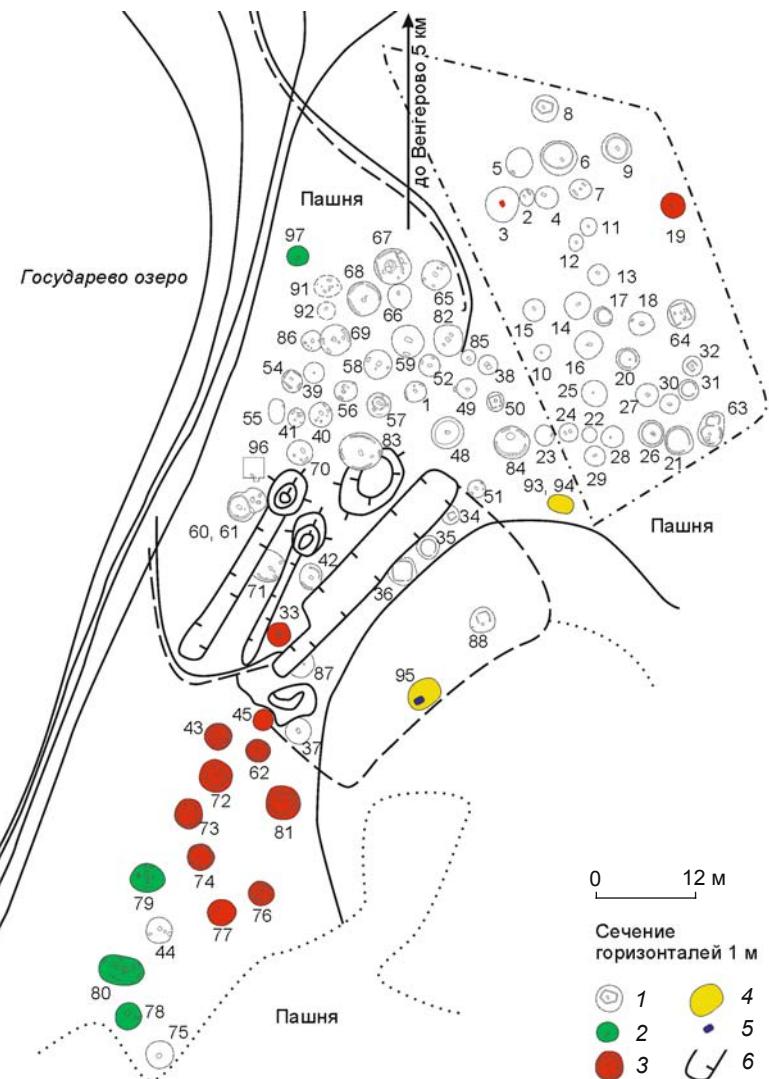


Рис. 2. План раскопанной части могильника Старый Сад.

1 – объекты эпохи поздней бронзы; 2 – андроновской (федоровской) культуры; 3 – раннего железного века; 4 – русского времени; 5 – эпохи ранней бронзы; 6 – современные карьеры.

лись сильному разрушению, нам представляется возможным восстановить некоторые элементы погребальной практики. Могильные ямы 38 погребений имеют подпрямоугольную форму (78 %), 2 – овальную (4 %), 1 – трапециевидную (2 %). Форму 8 могил (16 %) установить не удалось.

По линии СЗ–ЮВ ориентированы 33 погребения (67 %), СВ–ЮЗ – 3 (6 %), 3–В – 2 (4 %). Ориентацию 11 погребений (23 %) установить не удалось. Глубина могильных ям варьирует от 0,25 до 0,90 м. Несмотря на то, что объекты сильно повреждены (что можно считать особенностью могильника), в нескольких могилах по костям удалось определить позу погребенных (рис. 3, 4):

1) трупоположение, умерший похоронен на спине с поднятыми вверх коленями (см. рис. 3, 1) – 2 погре-

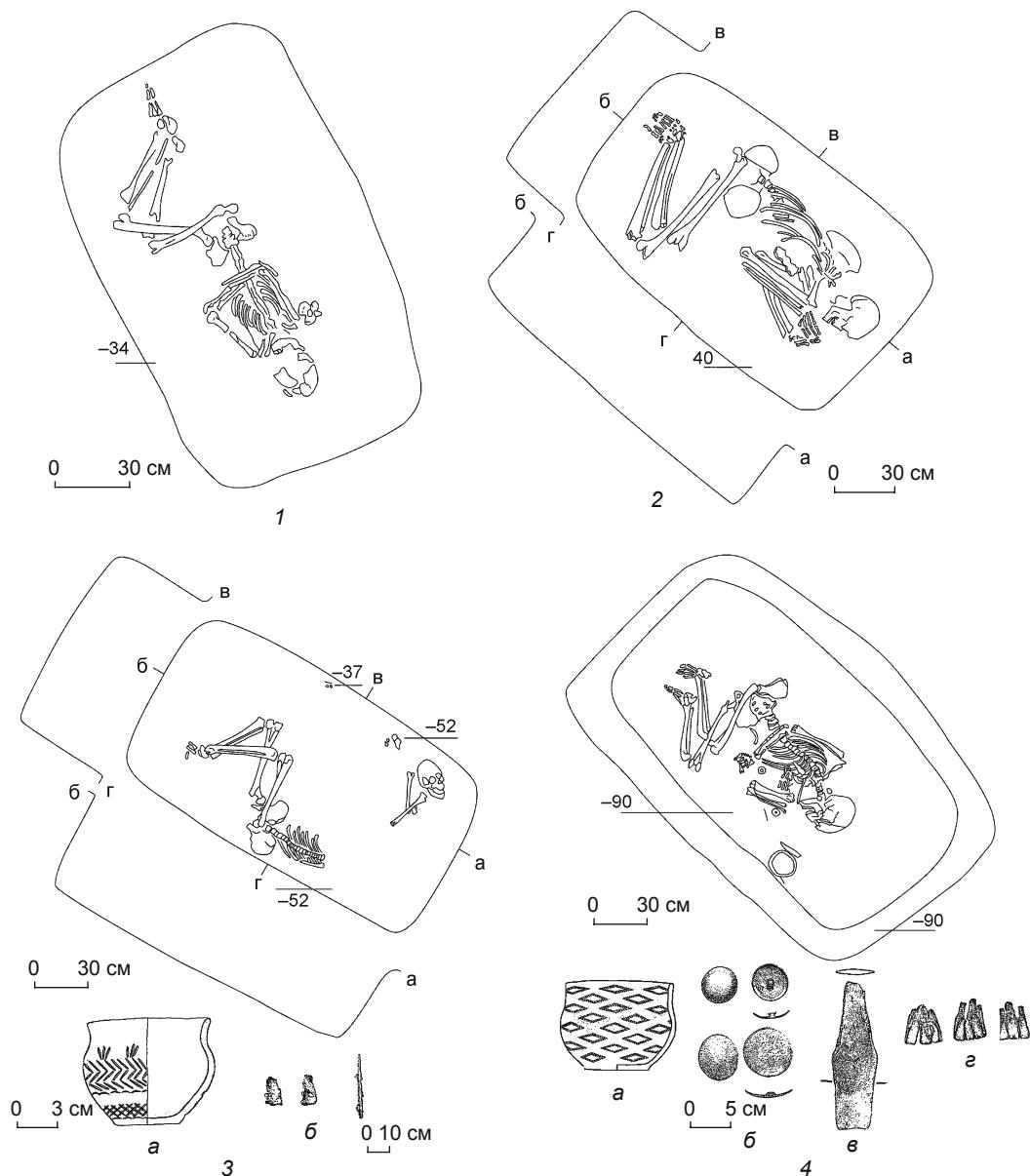


Рис. 3. Расположение погребенных на могильнике Старый Сад.

1 – трупоположение, на спине с поднятыми вверх коленями; кург. № 24, погр. 1; 2 – трупоположение, скорчено на левом боку с согнутыми в коленях ногами; кург. № 82, погр. 2; 3 – трупоположение, скорчено на правом боку с согнутыми в коленях ногами (а – керамический сосуд из могилы, б – бронзовая игла и две пластины); кург. 61, погр. 1; 4 – трупоположение, умерший погребен в скорченном положении на левом боку либо на спине с поднятыми вверх коленями (а – керамический сосуд из могилы; б – бронзовые бляшки; в – обломок бронзового двулезвийного ножа; г – бронзовые изделия); кург. 67, погр. 2.

бения (20 %); 2) трупоположение, умерший похоронен в скорченном положении на левом боку с согнутыми в коленях ногами (см. рис. 3, 2) – 6 погребений (60 %); 3) трупоположение, умерший похоронен в скорченном положении на правом боку с согнутыми в коленях ногами (см. рис. 3, 3) – 2 погребения (20 %). Обнаружено также непротревоженное захоронение, содержавшее костяк взрослого человека, по которому невозможно определить первоначальную позу погребенного (см. рис. 3, 4). Кроме того, на могильнике зафиксиро-

ваны два предположительно вторичных захоронения (возможно, это потревоженные погребения). Таким образом, сегодня можно говорить о различиях в погребальной практике носителей пахомовской культуры (Тоболо-Иртышье) и ее восточного варианта.

Погребальный инвентарь могильника Старый Сад многочислен и включает различные категории артефактов. Керамическая коллекция насчитывает 40 экз. Представлены сосуды преимущественно низкие (67 %) и средние (33 %), с приплюснутым (79 %)

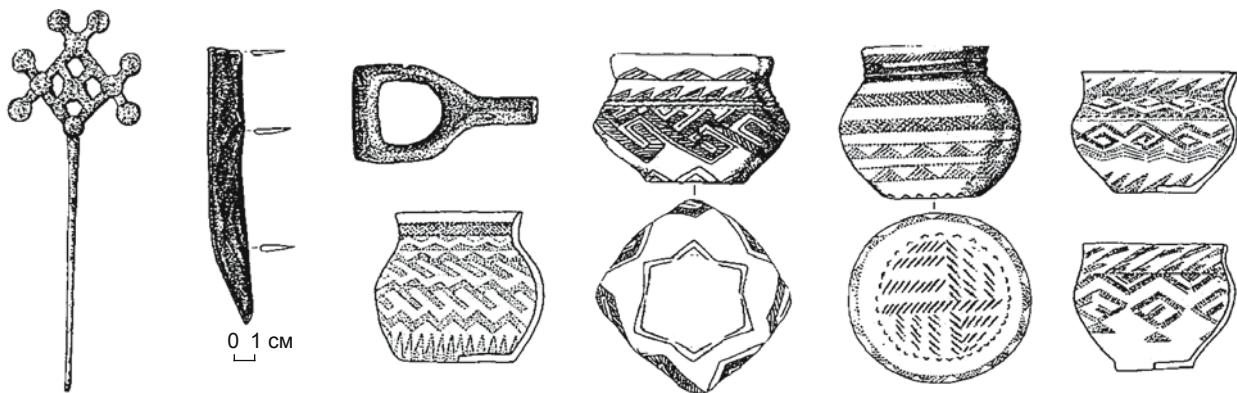


Рис. 4. Найдены из погребений эпохи поздней бронзы могильника Старый Сад.

или очень приплюснутым (21 %) туловом, средними (33 %), высокими (57 %) и очень высокими (10 %) плечиками. По степени выпуклости плечика выделяются очень слабовыпуклые (27 %), слабо- (57 %) и средне-выпуклые (16 %). Среди бронзовых изделий (31 экз.) имеются 11 выпуклых бляшек, 7 ножей со специально обломанными рукоятями, 2 серьги, 2 пуговицы, 2 иглы, 2 шила, 2 пластины, 2 небольших диска и наконечник стрелы. В пяти погребениях обнаружены следы обугленного дерева и древесного тлена (возможно, перекрытия могил). Найдены также обломки глиняных и костяных изделий, но их реконструкция невозможна.

Таким образом, по материалам могильника Стартый Сад можно выделить несколько типичных черт погребального обряда носителей восточного варианта пахомовской культуры: 1) погребения индивидуальные, под курганными насыпями в подпрямоугольных ямах; 2) могилы ориентированы по линии СЗ–ЮВ; 3) захоронения совершались по обряду трупоположения; 4) умершие были положены в могилы в скорченном положении на левом или правом боку с согнутыми в коленях ногами либо на спине с поднятыми вверх коленями; 5) погребальный инвентарь многочислен, представлен керамическими сосудами, бронзовыми предметами, обломками глиняных и костяных изделий. Следует отметить, что на единственном известном к настоящему времени поселении «чистой» пахомовской культуры Ложка-6 в Барабинской лесостепи не обнаружены ни коллективные, ни индивидуальные захоронения [Бобров, Моор, 2011], правда, вскрытая площадь памятника пока невелика.

По рассмотренным погребальным комплексам пахомовской культуры и ее восточного варианта, а также результатам их сравнения между собой можно выделить различия в обрядовой традиции культур на территориях Барабы и Тоболо-Иртышья. Могильник Старый Сад отличается от известных некрополей пахомовской культуры Тоболо-Иртышья вариативностью в способах организации сакрального пространства для каждой курганной насыпи.

Некрополь Старый Сад представлен компактной группой земляных конструкций – курганов (см. рис. 2), четко отделенной от более раннего могильника андроновской (федоровской) культуры. Погребальные сооружения на нем расположены бессистемно. Можно уверенно констатировать, что могильник намеренно формировался на озерной террасе. Сооружения некрополя не нарушали более древний андроновский (федоровский) могильник, а как бы продолжали последний в северном направлении. Четко определяются параметры пахомовского кладбища. Его протяженность по линии С–Ю составляет 434,2 м, З–В – 285,7 м. Если учитывать разрушения, возникшие в связи с проведением строительных работ на территории памятника в наши дни, то можно предположить, что первоначально здесь было ок. 90 сооружений. Вопрос о том, как долго формировался некрополь, пока остается открытым. Однако ответить на него в какой-то мере может помочь радиоуглеродное датирование комплексов. Остается неясным, как происходило заполнение пространства некрополя могилами и надмогильными сооружениями. Вместе с тем информация о каждом из раскопанных сооружений дает основание сделать некоторые выводы.

Составить представление об организации сакрального пространства носителей восточного варианта пахомовской культуры памятника Старый Сад позволяет анализ информации о следующих объектах: 1) курганская насыпь (табл. 1, 2), 2) могильная яма, 3) яма, 4) прокалы и очаги, 5) рвы. Нами разработана классификационная схема:

1. Класс (надмогильное сооружение);
    - 1.1. Вид (сочетание способов организации курганного пространства);
      - 1.1.1. Подвид (количество тех или иных элементов организации курганного пространства);
        - 1.1.1.1. Вариант (форма тех или иных элементов организации курганного пространства);
          - 1.1.1.1.1. Подвариант (особенности строения тех или иных элементов организации курганного пространства).

Таблица 1. Характеристики курганных насыпей и конструкций некрополя Старый Сал

№ кур- гана	Курган					Курганные конструкции (рвы, прокалы и др.)		
	Форма	Диаметр по линиям С – Ю, З – В, м	Высота, м	Тип	Кол-во, ед.	Размеры, м*	Находки (в насыпи или рвах)	Особенности
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Круглая	2,0×11,5	0,7	Прокал	2	1,07×0,70×0,26	–	–
2	Округлая	9,0×8,57	0,3	–	–	–	–	–
6	Круглая	20,0	0,75	Ров	1	0,66×0,26	–	Кольцеобразный неразомкнутый
7	»	8,9×9,0	0,35	–	–	–	–	–
8	»	14	0,7	Ров	1	0,55×0,2	–	Пятиугольный, разомкнутый в В части
9	Округлая	12,8×13,0	0,7	»	1	0,60×0,20–0,25	–	Кольцеобразный, разомкнутый в ЮВ части
17	»	8,8×8,6	0,4	»	1	0,40–0,48×0,24	–	Полуовальный, разомкнутый в В части
20	»	8,7×9,0	0,5	»	1	0,36–0,42×0,32	–	Кольцеобразный, разомкнутый в ЮВ части
21	Овальная	13	0,9	»	1	0,10×0,4	Развалы двух сосудов, сосуд № 2 был намеренно испорчен	Округлый, со «входом» шириной 3,3 м в ЮВ части
23	Округлая	10,2	0,5	–	–	–	–	–
26	»	11,8	0,6	Прокал	3	Мощность до 0,38	–	–
				Ров	1	0,50×0,26	–	Кольцеобразный замкнутый
28	»	11,1	0,4	Прокал	1	Мощность до 0,10	–	Линзовидный
31	»	8,0	0,5	Ров	1	0,30×0,20 длина входа 5,8	–	Кольцеобразный, со «входом» шириной 1,5 м в ЮВ части
32	»	10,0	0,45	»	1	0,45×0,28	–	Квадратный, со «входом» шириной 1,8 м в В части
34	Насыпь уничтожена в ходе строи- тельных работ	»	»	»	1	0,50×0,30	Развал сосуда в Ю части	Подквадратный, со «входом» шириной 1,2 м в СВ части
35	То же	»	»	»	1	0,30×0,32 длина входа 8,0	То же Фрагменты костей ног коровы в В части	Кольцеобразный, со «входом» шириной 1,1 м в ЮВ части
36	»			Ров	1	0,3×0,35	Два сосуда в Ю части Разрушенный сосуд в ЮВ части	Подквадратный, со «входом» шириной 1,1 м в Ю части
39	Круглая	8,0×8,0	0,34	Очаг	1	Мощность до 0,11	Плоскодонный сосуд	–
40	Округлая	9,3×9,1	0,44	Очаги	5	Мощность 0,07–0,29	Кварцитовый отщеп Фрагмент кирпича	Линзовидные

41	»	7,5x7,0	0,2	»	4	Мощность 0,06–0,13	Разрушенный сосуд, поставлен на подгреенную почву или в небольшое углубление	»
42	Овальная	11,3x11,3	0,7	Очаг	1	Мощность до 0,28	Фрагменты кротовской керамики	Крупный
49	Округлая	9,0x9,5	0,44	—	2	0,60x0,30 длина 6,0	—	Дугообразный
50	Круглая	10,0x10,0	0,7	Прокал	1	Мощность до 0,09	Фрагмент орнамент. керамики	Линзовидный
52	Округлая	9,9x9,6	0,4	—	1	Глубина 0,22	—	Подвадратный, со «входом» шириной 1,15 м в ЮВ части
59	»	?	0,65	—	—	—	Два сосуда в ЮВ части насыпи, поставленные на подгреенную почву или в углубление	—
65	»	12,8x13,1	0,6	Прокал	2	Мощность до 0,08	Развал сосуда в Ю части	—
66	Яйцевидная	10,2x10,2	0,45	—	—	—	Развал неорнамент. сосуда в В части	—
68	Округлая	15,0x15,0	0,7	Очаг	1	Мощность до 0,16	Два развалы сосуда	Линзовидный
				Ров	1	0,80x0,44	Фрагменты сосуда в СВ части (следы от горя)	Два сосуда, вставленные один в другой
69	»	13,6x13,6	0,6	Очаг	4	Мощность до 0,15	Орнамент. сосуд	Из трех ям, со «входом» в ЮВ части
82	Овальная	13,0x13,0	0,6	—	—	—	Ребро животного	—
							Сосуд в насыпи, возможно специально разбитый	—
							Небольшой неорнамент. сосуд в насыпи	—
							То же	—
85	Округлая	6,6x7,0	0,2	Очаг	1	Мощность до 0,09	Фрагмент орнамент. керамики	—
86	»	7,8x8,0	0,2	Прокал	2	Мощность до 0,19	Фрагмент неорнамент. керамики	—
88	Насыпь уничтожена в ходе строительных работ			Ров	1	0,60x0,45	—	Образован тремя несмыкающимися канавами длиной до 5,10 м
44	Округлая	11,0x11,0	0,8	Прокал	3	Мощность 0,15–0,34	—	Линзовидные
48	Насыпь уничтожена в ходе строительных работ						Следы сильного воздействия огня по всей площасти кургана	—
51	Округлая	8,0x8,0	0,24	Прокал	1	Мощность до 0,08	—	Линзовидные
54	Овальная	14,5x13,2	0,7	Ров	1	0,60–1,10x0,30–0,46	—	Образован тремя несмыкающимися канавами
55	»	12,0x8,0	0,5	—	—	—	Фрагменты керамики в насыпи	—
							Развал сосуда в центре насыпи	—

Окончание табл. I

1	2	3	4	5	6	7	8	9
56	Овальная	12,2×10,2	0,4	Прокал	1	Мощность до 0,18	Бронзовая пронизка и керамика в насыпи	Линзовидный
57	Круглая	12,5×12,5	0,6	»	1	Мощность до 0,20	Два круглодонных сосуда, бронзовая	»
				—	—	—	серьга, пряслице, кость копытного в	насыпи
				Ров	1	0,36–0,65 × 0,22–0,32	—	Подчтврехугольно-округлой формы, с тремя
58	»	12,0×12,0	0,6	Прокал	1	Мощность до 0,18	входами с Ю, ЮВ, С3 сторон	—
60	Округлая	10,5×10,5	?	»	2	Мощность 0,05–0,2	—	—
61	Соединен с насыпью кург. № 60	11,5×11,5	?	—	—	—	—	—
63	Овальная	19,5×13	0,7	Прокал	1	Мощность до 0,08	Фрагменты рога лося в С3 части	Состоит из двух частей – С и Ю. Ю часть
				Ров	1	0,5–1,15 × 0,22–0,6	Развал сосуда в ЮВ части	присстроена к С части, овальная по форме,
						—		С часть подпрямоугольная
64	»	18,0×18,0	0,76	—	—	—	Разрозненные кости человека в	—
						насыпи		
				Ров	1	0,55–0,7×0,4–0,5	—	Подквадратный, с тремя «входами»
67	»	16,7×15,0	0,8	»	1	0,55–0,95 × 0,1–0,47	Развал сосуда в ЮВ части	П-образный, подквадратный, со «входом» в
						—		ЮВ части
70	»	8,8×8,3	0,4	Прокал	1	Мощность до 0,08	—	Линзовидный
71	Округлая	16,0×16,0	0,5	»	3	Мощность 0,07–0,17	—	»
				Ров	1	0,64–1,3×0,3	—	Коленчатой формы, по периметру кургана
75	»	14,0×14,0	0,8	—	—	—	—	—
83	Овальная	19,0×19,0	0,45	Прокал	1	Мощность до 0,13	—	Линзовидный
				Ров	1	0,5–1,26 × 0,36–0,65	Мелкие фрагменты керамики в В части	Ров из четырех частей, округлый
84	Округлая	19,0×19,0	1,35	»	1	1,2×0,3–0,5	—	Линзовидный
89	»	9,0×9,0	0,5	Прокал	2	Мощность 0,11–0,13	—	»
91	Овальная	14,0×10,0	0,45	»	3	Мощность 0,08–0,16	—	»
92	»	10,0×10,0	0,42	—	—	—	—	—

\*Приведены значения длины, ширины, мощности.

Таблица 2. Характеристики ям и погребений некрополя Старый Сад

№ курга- на	№	Яма			Погребение					
		Форма	Размеры*, м	Находки	№	Форма	Ориентация	Размеры, м	Погребальный обряд	Находки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1	Стекла сужающаяся	2,03×0,95×0,37	—	1	Подпрямо- угольная	С3-ЮВ	2,20×1,03×0,6	Полностью разрушено	—
	2	Изогнута по окруж- ности кургана	4,69×0,64×0,40	—						
2	1	Полуваловая	2,05×0,92×0,29-0,42	—	1	То же	1,49×0,79×0,3	То же		
	2	Подчетырехуголь- ная	1,17×0,85×0,1	—						
6	Б/№	—	—	—	1	»	»	2,0×1,2×0,5	»	Бронзовая серьга с рас- трубом
7	1	Четырехугольная, параллельна яме № 2	2,97×0,63×0,4	—	1	»	»	0,99×0,62×0,4	»	—
	2	Четырехугольная	2,11×0,63×0,35	—						
8	Б/№	—	—	—	1	»	»	1,85×0,96×0,6	»	—
9	Б/№	—	—	—	1	»	»	2,03×1,04×0,52	Разграблено	—
20	Б/№	—	—	—	1	—	—	—	Полностью разрушено	Бронзовая бляшка с сереб- ряной фольгой
23	1	Аморфная	1,96×0,89×0,28	Два фрагмент. сосуда	—	—	—	—	—	—
26	Б/№	—	—	—	1	—	—	—	Находилось в насыпи, раз- рушено	—
32	—	—	—	—	1	Подпрямо- угольная	С3-ЮВ	1,48×0,98×0,12	Сильно разрушено	Обломок бронзовой пуго- вицы
40	1	Округлая, в Ю части	Длина 0,85, глуби- на 0,17	—	1	То же	1,7×0,97×0,5	Погребовано		Два целых плоскодонных сосуда
	2	Подпрямоугольная, в С части курга- на, параллельна могиле	1,5×0,57×0,11	—						
41	1	Аморфная	Длина 1,54	—	—	—	—	—	—	—
	2	Подпрямоугольная (мотилка?)	1,35×1,07×0,28	—	—	—	—	—	—	—

## *Продолжение табл. 2*

		–	–	2	»	В 1,2 м к СВ от мог. № 1, параллель- ны ей	1,6×1,0×0,4	Умерший погребен в скро- ченном положении на ле- вом боку, головой на ЮВ, ноги согнуты в коленях, кисти рук у лица	То же
85	Б/№	–	–	1	Параллельно- угольная	В 1,5 м к ЮЗ от мог. № 1, параллель- ны ей	1,02×0,78×0,24	Погребено, возможно, вторичное захоронение	Фрагмент сосуда в Ю улу
86	1	Овальная, парал- лельна могиле	1,1×0,5×0,21	1	То же	С3–ЮВ	1,48×0,75×0,25	Сильно разрушено	–
	2	В 15 м к ВСВ от ямы № 1, сходна с ней по очертанию	0,7×0,3×0,5			СС3–ЮВ	1,47×0,83×0,21	Разобрано	–
	3	Подпрямоугольная, в В части	1,08×0,51×0,35						
88	1	Округлая, в ЮВ части, примыкает ко рву	Ширина 1,4, глуби- на 0,16	Фрагменты орнамент. керамики	–	–	–	–	–
	2	Овальная, в 4 м к ЗЮЗ от ямы № 1	Длина 0,85, глуби- на 0,17	Раздавленный сосуд					
44	Б/№	–	–	1	Параллельно- угольная	С3–ЮВ	1,55×1,3×0,4	Полностью разрушено	Два баночного сосуда, кос- ти рыбы
48	Б/№	–	–	1	То же	ВСВ–ЮЗЮ	–	–	–
51	1	Подпрямоугольная	1,54×0,75×0,19	–	1	»	Не опреде- лено	1,71×1,1×0,45	Сильно разрушено
	2	»	1,55×0,7×0,23	–					Фрагмент керамики с ор- наментом, бронзовая бляшка
54	1	»	1,7×1,06×0,07	–	1	»	ЮВ–С3	2,25×1,26×0,37	Развал сосуда, керамиче- ское изделие
	2	»	2,25×1,2×0,09	–					Развал сосуда, керамиче- ское изделие
56	1	» параллельна мо- гиле	1,0×0,75×0,29	–	1	»	С3–ЮВ	1,96–1,6× ×1,58–1,05×0,55	Полностью разрушено
	2	Овальная, парал- лельна могиле	1,06×0,85×0,32	–					Обломки литеиной формы, бронзовая серьга с рас- трубом, нуклеус
	3	Подпрямоугольная, параллельна мо- гиле	2,56×1,08×0,5	–					

Окончание табл. 2

№	Параметры	Материал	Положение	Состояние	Размеры	Состав	Состояние	Состав
1	2	3	4	5	6	7	8	9
57	1	Погребение, возможно, сильно разрушено	–	Над ямой – фрагменты и развал соуда, серьги, пряслице	1	Подпрямоугольная	ЮВ–С3	1,67×0,8×0,28
2	Подквадратная	1,45×1,35×0,63	В 18 см над ямой найден соусд	2	То же	С3–ЮВ	1,38×0,8×0,42	Ребенок погребен в скорченном положении на левом боку, головой на ЮВ
3	Подпрямоугольная, соединена с морг. № 1	1,25×0,78×0,45	–	–	–	–	–	Костяк плохо сохранился, возможно, вторичное захоронение
58	1	Подпрямоугольная, в ЮВО части кургана	1,25×0,8×0,12	–	1	»	ЮЗ	2,22×1,53×0,63
2	Овальная, в ЮЗ части кургана	Длина 2,15, глубина 0,14	–	Челюсть лошади и фрагмент удила	1	»	С3–ЮВ	Женщина и ребенок по-требены в скорченном положении на левом боку, дно монилы опускает канавка
60	1	Подпрямоугольно-овальная	1,80×1,38×0,52	Два фрагмента керамики	2	»	–	Керамический сосуд, бронзовая бляшка, бабка лошади
2	–	Аморфная	–	–	–	–	–	Фрагмент сосуда, бронзовая бляшка
61	Б/№	–	–	–	1	»	ЮВ–С3	1,1×0,82×0,24–0,3
63	1	Аморфная, в насыпи	Аморфная	Небольшой сосуд в С3 части	1	–	–	То же
2	Подпрямоугольная, в С, части кургана, пристроена ко рву	–	–	–	–	–	2,0×1,18×0,58	Погребено грабителями, умерший погребен в скорченном положении на правом боку
62	Б/№	–	–	–	2	Овальная	С3–ЮВ	1,98×1,43×0,75
64	1	Треугольная	Длина 3,0, глубина 0,66	–	1	–	–	Ребенок погребен в скорченном положении на левом боку, головой на ЮВ
2	Аморфная	Длина 2,44, глубина 0,5	–	–	–	–	–	Кости птицы
3	Подпрямоугольная	1,56×1,0×0,41	–	–	–	–	–	Погребено

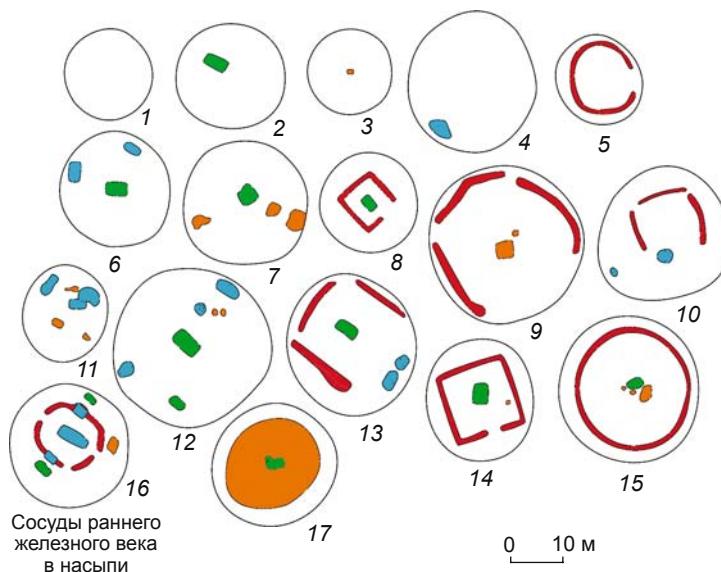
67	1	Округлая, в насыпи	Диаметр 0,4, глубина 0,23	Развал сосуда	1	—	Разрушено	Следы сильного воздействия огня	Два сосуда, надломленный в лезвии бронзовый нож, обугленное дерево, згуб лощади
	2	Подпрямоугольная		C3-ЮВ	2,27-2,0× x1,48-1,1×0,9				
70	1	Овальная	Диаметр 0,75, глубина 0,18	—	1	То же	1,71×1,1×0,38	Не определено	Бабка копытного животного
	2	Вытянутая	Ширина 0,68, глубина 0,32		1	»			
71	1	Подпрямоугольная, в СВ части	2,1×1,32×0,21	—	1	»	2,07×1,38×0,51	Разрушено траубителями, умерший погребен на спине с поднятыми вверх коленями	—
Б/№	Б/№	—	—	—	3	Овальная	»	2,28×1,34×0,02	Не определено
Б/№	Б/№	—	—	—	4	—	—	—	То же
75	Б/№	—	—	—	1	Подпрямоугольная	ЮВ-С3	2,48×2,02×0,53 »	Бронзовая круглая бляшка
83	Б/№	—	—	—	1	То же	2,52×1,31×0,73	Разрушено, по костям можно определить, что взрослый был погребен в скорченном положении на левом боку, головой на юг	Фрагмент керамики, кости и рог лося, древесный плен
89	1	Подпрямоугольная	1,1×0,76×0,3	—	1	»	1,9×1,09×0,52	Не определено	Керамический сосуд, резец бобра
	2	»	1,1×0,76×0,3	—					
91	1	Овальная	1,49×0,85×0,56	—	1	»	То же	1,52×0,93×0,33	Бронзовая бляшка
	2	»			2	»	»	1,52×0,93×0,33	Погребен ребенок до 1 года
	3	»			3	»	»	1,78×1,4×0,33	Не определено
92	Б/№	—	—	—	1	»	СВ	1,49× x0,69-0,81×0,6	Умерший погребен в скорченном положении на правом боку
									Две бронзовые бляшки
									Развал сосуда

\*Там, где не указаны иные показатели, приведены значения длины, ширины и мощности.

В приведенной схеме максимально учтены все возможные сочетания способов организации сакрального пространства. Это позволяет определить вариативность или ее отсутствие в сакрализации пространства, что может, в свою очередь, служить свидетельством неоднородности и смешения различных традиций в изучаемом погребальном комплексе и в самой культуре.

На основе представленной схемы составлена классификация способов организации сакрального пространства в эпоху поздней бронзы на могильнике Старый Сад (рис. 5):

1. Курганская насыпь – 1 ед. (кург. № 22; рис. 5, 1);
- 1.1. Курганская насыпь + погребения – 21 ед. (рис. 5, 2);  
  - 1.1.1. Курганская насыпь + 1 погребение – 17 ед. (кург. № 3, 4, 10–15, 25, 27, 29, 30, 37, 66, 75, 87, 92);
  - 1.1.2. Курганская насыпь + 2 погребения – 3 ед. (кург. № 24, 38, 85);
  - 1.1.3. Курганская насыпь + 3 погребения – 1 ед. (кург. № 82);
  - 1.2. Курганская насыпь + прокалы – 3 ед. (кург. № 28, 39, 55; рис. 5, 3);
  - 1.3. Курганская насыпь + яма – 2 ед. (кург. № 5, 23; рис. 5, 4);
  - 1.4. Курганская насыпь + ров – 7 ед. (рис. 5, 5);  
    - 1.4.1. Курганская насыпь + ров округлый разомкнутый – 4 ед. (кург. № 17, 21, 31, 35, 84);
    - 1.4.1.1. Курганская насыпь + ров округлый, из четырех частей – 1 ед. (кург. № 84);
    - 1.4.1.2. Курганская насыпь + ров подпрямоугольный разомкнутый – 2 ед. (кург. № 34, 36);
  - 1.5. Курганская насыпь + погребение + ямы – 7 ед. (рис. 5, 6);  
    - 1.5.1. Курганская насыпь + погребение + 1 яма – 3 ед. (кург. № 16, 18, 59);



- 1.5.2. Курганская насыпь + погребение + 2 ямы – 4 ед. (кург. № 2, 7, 49, 52);
- 1.6. Курганская насыпь + погребение + прокалы – 2 ед. (кург. № 44, 96; рис. 5, 7);
- 1.7. Курганская насыпь + погребение + ров – 5 ед. (рис. 5, 8);  
  - 1.7.1.1. Курганская насыпь + погребение + ров округлый – 3 ед.;
  - 1.7.1.1.1. Курганская насыпь + погребение + ров сомкнутый – 1 ед. (кург. № 6);
  - 1.7.1.1.2. Курганская насыпь + погребение + ров разомкнутый – 2 ед. (кург. № 9, 20);
  - 1.7.1.2. Курганская насыпь + погребение + ров подпрямоугольный разомкнутый – 1 ед. (кург. № 32);
  - 1.7.1.3. Курганская насыпь + погребение + ров многоугольный разомкнутый – 1 ед. (кург. № 8);
  - 1.8. Курганская насыпь + ров + прокал – 1 ед. (кург. № 68; рис. 5, 9);
  - 1.9. Курганская насыпь + ров + яма – 1 ед. (кург. № 88; рис. 5, 10);
  - 1.10. Курганская насыпь + ямы + прокалы – 1 ед. (кург. № 41; рис. 5, 11);
  - 1.11. Курганская насыпь + погребение + ямы + прокалы – 11 ед. (рис. 5, 12);  
    - 1.11.1. Курганская насыпь + 2 погребения + 2 ямы + 2 прокала – 1 ед. (кург. № 61);
    - 1.11.2. Курганская насыпь + 2 погребения + 3 ямы + 2 прокала – 1 ед. (кург. № 65);
    - 1.11.3. Курганская насыпь + 3 погребения + яма + 3 прокала – 1 ед. (кург. № 91);
    - 1.11.4. Курганская насыпь + погребение + 2 ямы + 5 прокалов – 1 ед. (кург. № 40);
    - 1.11.5. Курганская насыпь + погребение + 2 ямы + 2 прокала – 1 ед. (кург. № 1);
    - 1.11.6. Курганская насыпь + погребение + 2 ямы + прокал – 3 ед. (кург. № 51, 58, 70);

Рис. 5. Варианты организации сакрального пространства эпохи поздней бронзы на могильнике Старый Сад.

1 – курганская насыпь (кург. № 22); 2 – курганская насыпь + погребения (кург. № 4); 3 – курганская насыпь + прокалы (кург. № 39); 4 – курганская насыпь + яма (кург. № 5); 5 – курганская насыпь + ров (кург. № 17); 6 – курганская насыпь + погребение + ямы (кург. № 52); 7 – курганская насыпь + погребение + прокалы (кург. № 44); 8 – курганская насыпь + погребение + ров (кург. № 32); 9 – курганская насыпь + ров + прокал (кург. № 68); 10 – курганская насыпь + ров + яма (кург. № 88); 11 – курганская насыпь + ямы + прокалы (кург. № 41); 12 – курганская насыпь + погребение + ямы + прокалы (кург. № 65); 13 – курганская насыпь + погребение + ямы + прокалы (кург. № 54); 14 – курганская насыпь + погребение + ров + прокалы (кург. № 50); 15 – курганская насыпь + погребение + ров + прокалы (кург. № 26); 16 – курганская насыпь + погребение + ров + ямы + прокалы (кург. № 57); 17 – курганская насыпь + погребение + прокал на всей площади (кург. № 48).

1.11.7. Курганская насыпь + погребение + + 3 ямы + 4 прокала – 1 ед. (кург. № 69);

1.11.8. Курганская насыпь + погребение + + 3 ямы + прокал – 2 ед. (кург. № 56, 86);

1.12. Курганская насыпь + погребение + + ров + ямы – 2 ед. (рис. 5, 13);

1.12.1. Курганская насыпь + погребение + + ров, разомкнутый в трех местах, подпрямоугольный + 2 ямы – 1 ед. (кург. № 54);

1.12.2. Курганская насыпь + погребение + + ров, разомкнутый в двух местах, подпрямоугольный + 3 ямы – 1 ед. (кург. № 64);

1.13. Курганская насыпь + погребение + + ров + прокалы – 2 ед. (рис. 5, 14);

1.13.1.1. Курганская насыпь + погребение + + ров разомкнутый овальный + прокал – 1 ед. (кург. № 42);

1.13.1.2. Курганская насыпь + погребение + + ров разомкнутый подпрямоугольный + прокал – 1 ед. (кург. № 50);

1.14. Курганская насыпь + погребение + + ров + прокалы – 3 ед. (рис. 5, 15);

1.14.1. Курганская насыпь + погребение + + ров овальный сомкнутый + 3 прокала – 1 ед. (кург. № 26);

1.14.2. Курганская насыпь + погребение + + ров овальный, разомкнутый в одном месте, + + 2 прокала – 1 ед. (кург. № 60);

1.14.3. Курганская насыпь + погребение + ров овальный, разомкнутый в четырех местах, + 1 прокал – 1 ед. (кург. № 83);

1.15. Курганская насыпь + погребение + ров + + ямы + прокалы – 4 ед. (рис. 5, 16);

1.15.1. Курганская насыпь + погребение + ров овальный, разомкнутый в четырех местах, + 2 погребения + 3 ямы + прокал – 1 ед. (кург. № 57);

1.15.2. Курганская насыпь + погребение + ров сложной конструкции + погребение + яма + прокал – 1 ед. (кург. № 63);

1.15.3. Курганская насыпь + погребение + ров подпрямоугольный, разомкнутый в трех местах, + 2 погребения + яма + 2 прокала – 1 ед. (кург. № 67);

1.15.4. Курганская насыпь + погребение + ров округлый разомкнутый + погребение + яма + 3 прокала – 1 ед. (кург. № 71);

1.16. Курганская насыпь + погребение + прокал на всей площади – 1 ед. (кург. № 48; рис. 5, 17).

Таким образом, выявлено 17 различных видов организации сакрального пространства (рис. 6), для которых характерно наличие курганной насыпи. Однако эти виды сильно различаются как по сочетанию объектов, так и по их количеству и форме. Это может свидетельствовать о неоднородности и смешении различных традиций, а также активном взаимодействии населения восточного ареала пахомов-

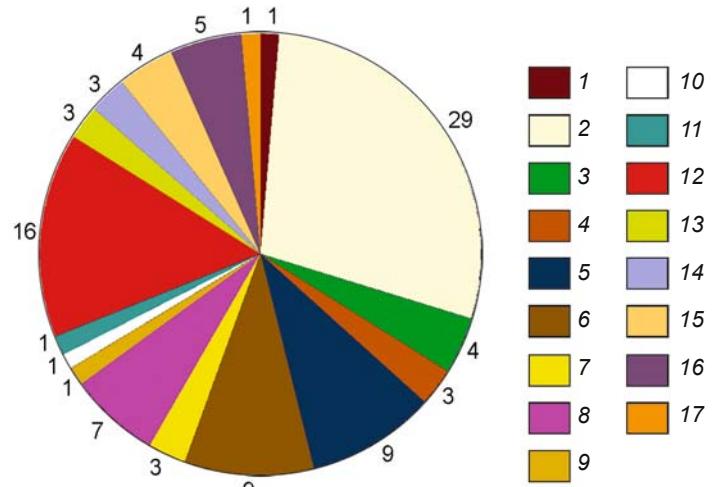


Рис. 6. Виды организации сакрального пространства на могильнике Старый Сад, %.  
1 – курганская насыпь; 2 – курганская насыпь + погребения; 3 – курганская насыпь + прокалы; 4 – курганская насыпь + яма; 5 – курганская насыпь + ров; 6 – курганская насыпь + погребение + ямы; 7 – курганская насыпь + погребение + прокалы; 8 – курганская насыпь + погребение + ров; 9 – курганская насыпь + погребение + прокал; 10 – курганская насыпь + ров + яма; 11 – курганская насыпь + яма + прокалы; 12 – курганская насыпь + яма + прокалы; 13 – курганская насыпь + погребение + ров + ямы; 14 – курганская насыпь + погребение + ров + прокалы; 15 – курганская насыпь + погребение + ров + прокалы + яма; 16 – курганская насыпь + погребение + ров + прокалы + яма + прокалы; 17 – курганская насыпь + погребение + прокал на всей площади кургана.

ской культуры с другими культурными группами Барабинской лесостепи.

Четко фиксируются две доминантные группы погребальных сооружений. 1. На одной трети всех анализируемых комплексов памятника (29 %) имеются только курганская насыпь и погребение (рис. 6). Если к ним добавить комплексы, на которых кроме этих элементов были прокалы и ямы (16 %), то в сумме они составят почти половину (!) всего комплекса (45 %). Если же к ним прибавить комплексы, где обнаружены курган + погребение, а также ямы и прокалы (9+3+1=13 %), то их доля достигнет 58 %. 2. Во вторую группу сооружений входят комплексы, где обязательно имеется ровик. Простой подсчет показывает, что таких сооружений более трети: (9 + 7 + 1 + 1 + 3 + + 3 + 4 + 5), или 33 %. По-видимому, ровик следует считать еще одним элементом, определяющим специфику организации погребального пространства (рис. 7).

Интерес вызывает многообразие ровиков по форме. Информация о форме ровиков, например, на могильнике Тартас-1 [Молодин, Кобелева, Мыльникова, 2011] позволяет предположить, что разнообразие было еще более широким, чем нам известно сейчас. В Барабе на памятниках андроновской (федоровской) культуры (Преображенка-3, Старый Тартас-4, Погорелка), предшествовавшей пахомовской, ровики были скорее исключением. Столы же редко встречаются ро-

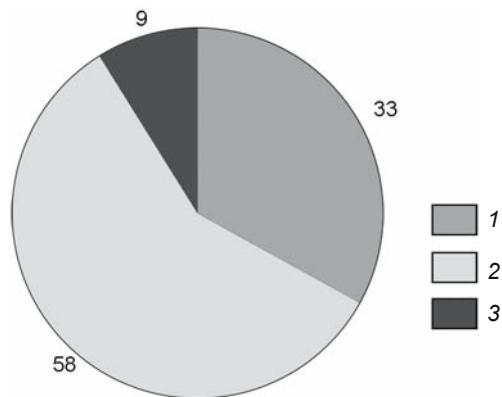


Рис. 7. Виды погребальных комплексов на могильнике Старый Сад, различающихся по основным конструктивным особенностям (рвы, погребения) %.  
1 – курганные насыпи + ровы; 2 – курганные насыпи + погребения; 3 – курганные насыпи без ровов и погребений.

ники и на могильниках ирменской культуры (Преображенка-6), частично синхронной пахомовской. Исследуемый комплекс Старый Сад свидетельствует о том, что этот элемент погребальной практики с течением времени становится все более заметным. Впрочем, данный вывод нельзя считать окончательным, поскольку на пахомовском некрополе Гришкина Заимка в Барабе ровиков вообще нет\*.

В соответствии с приведенной схемой были рассмотрены объекты могильников пахомовской культуры Тоболо-Иртышского междуречья. На могильнике Усть-Терсюк I отмечены:

1. Курганская насыпь;
- 1.1. Без сооружения могилы;
- 1.2. Коллективное захоронение;
- 1.3. Погребение;
- 1.4. Погребение + столбовые ямы (надмогильное сооружение).

На могильниках Лихачевском и Черноозерье II определены конструкции:

2. Без курганной насыпи;
- 2.1. Погребение (Лихачевский);
- 2.2. Погребение + яма + прокал (Черноозерье II).

Данная классификация позволяет увидеть сходство в организации сакрального пространства на указанных некрополях. Здесь представлены простые грунтовые погребения, некоторые – в сочетании с ритуальными ямами. Разные принципы организации сакрального пространства и способы захоронения прослежены на могильнике Усть-Терсюк II. Авторы раскопок отмечают бархатовские черты у двух пахомовских сосудов из могильника, которые, возможно, являются отражением смешения различных культурных традиций. Кроме того, в одной из могильных ям обнаружен бронзо-

вый кельт XII–VIII вв. до н.э. Данная находка, как и бархатовские черты посуды, позволяет сделать вывод о позднем времени функционирования могильника, а также может быть еще одним свидетельством в пользу предположения о смешанном характере традиций населения, которому принадлежал могильник Усть-Терсюк II [Матвеева, Костомаров, 2009, с. 23]. Вариабельность организации сакрального пространства может быть признаком не только смешения традиций, но и контактов различных культурных групп. Следует отметить, что конструкции, аналогичные рвам на могильнике Старый Сад, имеются в позднебронзовых захоронениях курганных могильника Абатский I (Тоболо-Иртышье), относимых к сузунской культуре. Сходство этих элементов двух некрополей подчеркивается наличием сосудов на дне рвов [Полеводов, 2003, с. 53].

Таким образом, для курганов восточного варианта пахомовской культуры могильника Старый Сад характерны многочисленность видов организации сакрального пространства, разнообразие объектов, использовавшихся для его создания (рвы, прокалы, ямы и др.), а также различающихся по форме и количеству под каждой курганной насыпью. Комплексы четко делятся на две группы: с ровиками (одна треть) и без них. В группах в разной степени представлены или вообще не представлены такие элементы, как ямы и прокалы. Общими чертами для всех курганов являются наличие насыпи и обряд трупоположения, а не вторичного захоронения, как на памятниках пахомовской культуры Тоболо-Ишимского междуречья [Костомаров, 2010, с. 68]. Перечисленные особенности – свидетельства смешения различных традиций, активного взаимодействия населения восточного ареала пахомовской культуры с другими обитателями Барабинской лесостепи и сохранения при этом каждой из сторон основных черт погребального обряда (курганская насыпь, трупоположение). Некоторые аналогии примерам организации сакрального пространства на некрополе Старый Сад прослежены на могильниках бегазы-дандыбаевской археологической культуры – принцип ограждения погребенного различными рвами (круглыми, квадратными и др.) [Молодин, Нескоров, 1992, с. 95].

Изучение других элементов пахомовской культуры позволило сделать вывод о том, что носители восточного варианта пахомовской культуры не были коренными жителями Барабинской лесостепи. В последующем произошло их смешение с автохтонным населением. В ходе генетических исследований костных остатков из захоронений эпохи поздней бронзы могильника Старый Сад было установлено, что образцы мтДНК носителей восточного варианта пахомовской культуры являются как минимум двухкомпонентными и включают генетические субстраты как автохтонного доандроновского населения, так и при-

\*Раскопки В.И. Молодина, материалы не опубликованы.

шлого андроновского. По большинству исследованных линий мтДНК значительная часть носителей восточного варианта пахомовской культуры в могильнике Старый Сад происходит от автохтонного доандроновского населения Центральной Барабы [Молодин и др., 2012, с. 67]. Однако с учетом фрагментарности данных и недостаточной изученности палеоантропологических серий всех культурных групп – участников культурогенетических процессов, а также того, что мтДНК наследуется по материнской линии и отражает процессы формирования генетического состава женской части рассматриваемого населения, эти выводы нельзя считать окончательными [Там же, с. 68].

Согласно результатам антропологического анализа, население, которому принадлежал могильник Старый Сад, демонстрирует сходство с носителями андроидных культурных традиций. Это, как считает Т.А. Чикишева, говорит «не об ирменской, а об андроновской основе» культуры [2010, с. 32]. Связь же женской части серии с представителями андроновской группы из Северного Казахстана, по ее мнению, может свидетельствовать об участии «в формировании женского компонента населения индивидов, связанных генетическими корнями с антропологическим субстратом этой общности и ее потомками», что может объясняться «притоком женщин из среды бегазы-дандыбаевских племен, принесших в Барабу также бегазы-дандыбаевские традиции изготовления керамических изделий» [Там же, с. 32–33].

Таким образом, данные, полученные в ходе исследований в различных научных областях, взаимодополняют друг друга. Продолжение подобных исследований, как и более детальный анализ специфики погребального инвентаря и других элементов погребальной практики, позволят приблизиться к реконструкции этнокультурных процессов древнего населения Западной Сибири в целом и Барабинской лесостепи в частности.

### Список литературы

**Бобров В.В., Моор Н.Н.** Результаты археологического исследования на памятнике Ложка-6 // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: мат-лы сессии ИАЭТ СО РАН 2011 г. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2011 – Т. XVII. – С. 139–142.

**Корочкива О.Н.** Взаимодействие культур в эпоху поздней бронзы (андроидные древности Тоболо-Иртышья). – Екатеринбург: Уралюриздат, 2010. – 103 с.

**Костомаров В.М.** Пахомовские древности Западной Сибири: культурная атрибуция, хронологическая и территориальная локализация: дис. ... канд. ист. наук. – Тюмень, 2010. – 168 с.

**Матвеев А.В., Костомаров В.М.** Пахомовские древности Западной Сибири // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. – Тюмень, 2011. – № 1. – С. 46–55.

**Матвеева Н.П., Костомаров В.М.** К вопросу об особенностях погребального обряда населения пахомовской культуры лесостепи Западной Сибири // Вестн. Тюмен. гос. ун-та. – 2009. – № 1. – С. 15–25.

**Молодин В.И.** Бараба в эпоху бронзы. – Новосибирск: Изд-во Наука, 1985. – 200 с.

**Молодин В.И., Кобелева Л.С., Мыльникова Л.Н.** Погребальный комплекс эпохи поздней бронзы на памятнике Тартас-1 (Барабинская лесостепь) // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Сер.: История, филология. – 2011. – Т. 10, вып. 3. – С. 100–105.

**Молодин В.И., Кобелева Л.С., Наглер А., Дураков И.А., Ефремова Н.С., Ненахов Д.А., Демахина М.С., Мыльникова Л.Н., Хансен С.** Культовые комплексы восточного ареала пахомовской культуры на многослойном памятнике Тартас-1 // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: мат-лы сессии ИАЭТ СО РАН 2013 г. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2013. – Т. XIX. – С. 265–269.

**Молодин В.И., Мыльникова Л.Н., Дураков И.А., Кобелева Л.С.** Хозяйственное сооружение нового времени (по материалам могильника Старый Сад) // Культура русских в археологических исследованиях: междисциплинарные методы и технологии. – Омск: Изд-во Ом. ин-та (филиала) Рос. гос. торг.-экон. ун-та, 2011. – С. 342–351.

**Молодин В.И., Мыльникова Л.Н., Дураков И.А., Кобелева Л.С., Нескоров А.В.** Продолжение исследований могильника эпохи поздней бронзы Старый Сад в Барабинской лесостепи // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: мат-лы итог. сессии ИАЭТ СО РАН 2010 г. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2010. – Т. XVI. – С. 247–251.

**Молодин В.И., Мыльникова Л.Н., Нескоров А.В.** Завершение исследований могильника Старый Сад эпохи поздней бронзы // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: мат-лы итог. сессии ИАЭТ СО РАН 2011 г. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2011. – Т. XVII. – С. 195–199.

**Молодин В.И., Нескоров А.В.** О связях населения западносибирской лесостепи и Казахстана в эпоху поздней бронзы // Маргулановские чтения, 1990: мат-лы конф. – М., 1992. – Ч. 1. – С. 93–96.

**Молодин В.И., Пилипенко А.С., Журавлев А.А., Трапезов Р.О., Ромашенко А.Г.** Генофонд мтДНК представителей восточного варианта пахомовской культуры // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2012. – № 4. – С. 62–70.

**Полеводов А.В.** Сузгунская культура в лесостепи Западной Сибири: дис. ... канд. ист. наук. – Омск, 2003. – 290 с.

**Чикишева Т.А.** Динамика антропологической дифференциации населения юга Западной Сибири в эпохи бронзы – раннего железного века: автореф. дис. ... д-ра ист. наук. – Новосибирск, 2010. – 50 с.

УДК 903.2

А.Г. Берсенев<sup>1</sup>, Л.Н. Корякова<sup>2</sup>, И.В. Чечушков<sup>3</sup>, С.В. Шарапова<sup>2</sup><sup>1</sup>ЭКЦ УМВД РФ по Челябинской области

ул. Васенко, 65а, Челябинск, 454091, Россия

E-mail: andbers@mail.ru

<sup>2</sup>Институт истории и археологии УрО РАН

ул. С. Ковалевской, 16, Екатеринбург, 620219, Россия

E-mail: ludmila.koriakova@urfu.ru; svetlanasharapova@rambler.ru

<sup>3</sup>Университет Питтсбурга, США

University of Pittsburgh

3302 WWPH University of Pittsburgh, Pittsburgh, PA, 15260, USA

E-mail: chivpost@gmail.com

## ПСАЛИИ С ПОСЕЛЕНИЯ КАМЕННЫЙ АМБАР\*

В статье дается описание и представляются результаты анализа псалиев, фрагменты которых были найдены в слое поселения эпохи бронзы Каменный Амбар. Рассматриваются стратиграфические условия залегания предметов, приводятся данные типологического, трасологического и функционального исследования. Один из псалиев отнесен к синташтинской, другой к петровской культурным традициям. Определяется их хронологическая позиция. Даётся реконструкция процесса их изготовления и использования.

Ключевые слова: Южное Зауралье, эпоха бронзы, синташтинская культура, петровская культура, укрепленное поселение Каменный Амбар, псалии, конская узда.

### Введение

Костяные и роговые псалии в культурных слоях поселений бронзового века в последнее время регулярно радуют археологов\*\*, однако согласование реперных находок этого типа с датированными радиоуглеродным методом объектами происходит пока не так уж часто. В 2009 г. в ходе продолжающихся работ на укрепленном поселении бронзового века Каменный Амбар были обнаружены обломки двух изделий, атрибутированных нами как псалии. Настоящая статья продолжает серию публикаций материалов этого памятника [Епимахов, Берсенева, Пантелеева, 2012; Корякова и др., 2011; Молчанов, 2012; Носкевич и др., 2012; Рассадников, 2012; Krause et al., 2010]. Поселение находится в

9,5 км к юго-юго-востоку от с. Варшавского Карталинского р-на Челябинской обл. на левом берегу р. Карагайлы-Аят ( $52^{\circ} 49' 47''$  с.ш.;  $60^{\circ} 29' 0''$  в.д.), в зоне северной степи в границах Зауральского пенеплена. Оно расположено на почти горизонтальной площадке первой террасы. С поселением связан исследованный ранее курганный могильник Каменный Амбар-5, который интересен в контексте данной работы тем, что из него происходит солидная коллекция псалиев, чрезвычайно важная для понимания культурно-хронологических процессов эпохи бронзы [Епимахов, 2005].

### Контекст находок

В северо-западной части поселения после детальной магнитной съемки был заложен раскоп 6\*, в сетку которого вошли участок между двумя параллельными

\*Работа выполнена в рамках междисциплинарного проекта УрО РАН № 12-М-456-2024 и при финансовой поддержке РФФИ (проект № 12-06-91330-ННИО-а).

\*\*Авторам известно не менее 256 экз., и новые публикации выходят с завидной регулярностью [Подобед, Усачук, Цимиданов, 2010; Усачук, Потапов, 2011; и др.].

\*Описание раскопов 1–5 и структур, исследованных в них, см: [Корякова и др., 2011; Multidisciplinary investigations..., 2013].

рядами построек («улица»), часть жилищ 4 и 5 синташтинского времени и небольшая постройка 6 позднего бронзового века (рис. 1) [Корякова, 2012]. Судя по магнитограмме, жилище 4, раскопанное частично, было вписано в северо-западный угол поселения и его площадь может составлять ок. 200 м<sup>2</sup>. К объектам, исследованным практически полностью, относится постройка 6. До раскопок она никак не была выражена в рельефе поверхности, но фиксировалась сильной аномалией на магнитной карте. Сооружение, немного углубленное в подстилающий слой, занимало значительное пространство в северной части раскопа и перекрывало остатки синташтинского жилища 4.

Оба фрагмента псалиев найдены на участке Я/–9, связанном с постройкой 5, которая обнаружена в юго-восточном секторе раскопа\*. С учетом детальной магнитометрической съемки в исследованной части памятника и расположения синхронного жилища 4 можно утверждать, что строение было ориентировано по линии С3–ЮВ, параллельно стене поселения.

Постройка 5 на раскопанном участке углублена на 10–20 см от уровня древней поверхности. При ее строительстве был удален только верхний слой гумуса. Основное заполнение котлована – красно-коричневый грунт. Толщина отложений варьировала от 40 до 60 см. В них было много прокалов, следов воздействия огня. Стенки котлована преимущественно наклонные, эродированные, дно очень неровное, с заметным понижением к юго-востоку. Пол сооружения фиксировался на разных участках и глубинах разрозненными пятнами белесого пестроцвета толщиной от 2–4 до 10–16 см. На нем биологи обнаружили вееро- и клинообразные формы, характерные для тростника *Phragmites australis* (Cav.) Trin. Ex Steud – крупного гидрофильного растения. Это может свидетельствовать об использовании его в качестве циновок. Внутри постройки расчищено ок. 100 ям от столбов, расположение которых указывает на многократные ремонтные работы.

На участке Я, А'–8, –9 на глубине –0,10 м у северной и восточной стенок раскопа зафиксирован заплыв желтого рыхлого пестроцветного слоя. Его нижняя

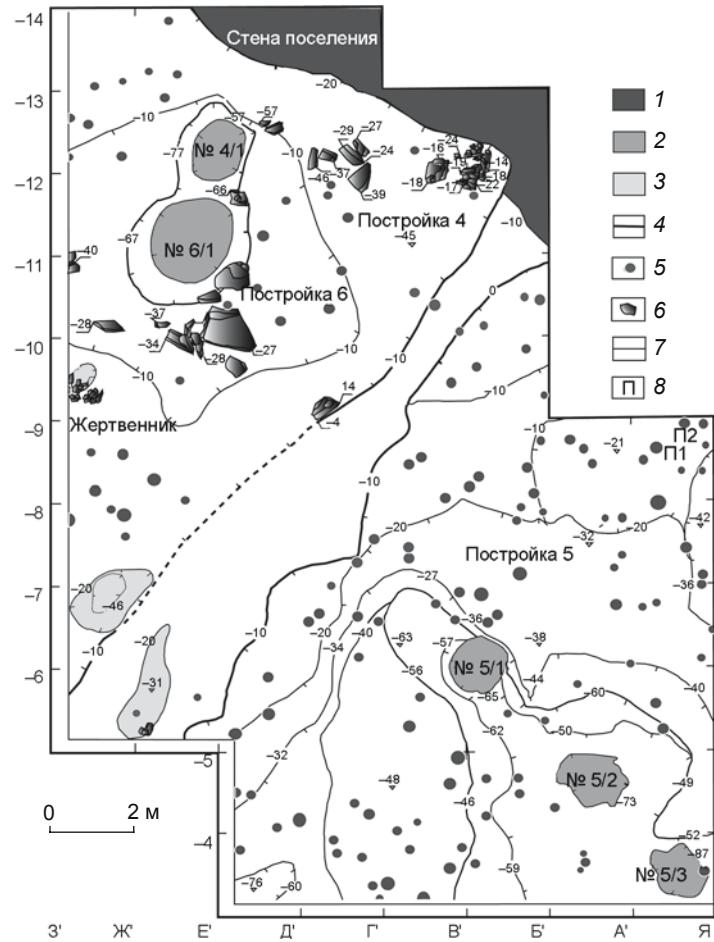


Рис. 1. План раскопа 6 и исследованных объектов.

1 – основание стены поселения; 2 – колодцы; 3 – заполнение отдельных углублений; 4 – очертания синташтинских структур; 5 – ямка от столба; 6 – камень; 7 – очертания срубно-алакульских структур; 8 – фрагменты псалиев.

граница подчеркивалась сажистой полоской, свидетельствующей о сгоревшем органическом материале (дерево). Этот слой подстипался тонкой (до 2 см) прослойкой красно-коричневого оттенка (основное заполнение синташтинских построек), находившейся на 2–8 см выше уровня пола. Примечательно, что керамика, происходящая из желтого слоя, представлена преимущественно черепками сосудов петровского типа. На участке Я/–9 на глубине –0,13 м найден фрагмент щиткового псалия той же культурной традиции, а на глубине –0,21 м, на полу постройки 5, – обломок щиткового псалия синташтинского типа. К сожалению, вскрытая площадь недостаточна для окончательных выводов, однако имеющийся в нашем распоряжении материал привлекает внимание к проблеме соотношения синташтинской и петровской традиций. Последняя до сих пор не имеет четкой привязки к какой-либо из исследованных на памятнике построек. При этом во рву поселения петровская керамика залегает несколько выше синташтинской

\*В микрорельефе поверхности она не была выражена, раскопом 6 (2009 г.) задета только ее западная часть. Кроме псалиев, собранная здесь коллекция находок содержит преимущественно кости животных и изделия из них, каменные диски, прочие орудия и их заготовки, синташтинскую и петровскую керамику.

и значительно ниже срубно-алакульской [Корякова и др., 2011, с. 64–65, 71].

С интерьером раскопанной в 2009 г. части постройки 5 связаны три колодца. Они различаются по размерам, характеру заполнения и конструктивным особенностям. Над всеми фиксировались остатки каких-то сгоревших конструкций в виде ярких пятен желтого, красного, оранжевого и черного цветов. По мере их расчистки очертания колодцев приобрели почти правильную круглую форму. После исследования культурного слоя участки, занятые этими колодцами, были законсервированы. Поскольку раскопки постройки 5 еще не завершены, мы оставляем интерпретацию материалов исследования в данной части на будущее.

### Псалии и принципы их исследования

Происхождение и использование слова «псалий» в русском языке подробно рассмотрел А.Н. Усачук [2007], но еще в 1953 г. А.А. Иессен, со ссылкой на академика Л.Э. Стефани, указывал, что под этим термином могут пониматься «части конских удила, которые снаружи, с обеих сторон, заканчивали часть, клавшуюся в рот лошади». Правда, он высказал и сомнения в правильности употребления названия Ψάλιον («псалион») по отношению к данной детали, которую в русском языке принято именовать мундштуком, трензелем, баранчиком, костьльком, усиком, нащечником и т.п. [Иессен, 1953, с. 56]. Сегодня общепринятым является мнение, что греческий термин «псалион» означает отделенные от удила металлические средства управления лошадью [Littauer, 1969, р. 290–291; Новоженов, 1994, с. 254].

Открытие в ХХ в. костяных и роговых артефактов эпохи бронзы потребовало их атрибуции и выработки термина, который в результате был заимствован из археологии раннего железного века. Разумеется, слово приобрело новую коннотацию и стало определяться несколько иначе. Так, В.А. Новоженов [1994, с. 254] соглашается с дефиницией М.А. Литтавер, Дж. Х. Кроувел: псалии – это элементы удила в форме диска или пластины с шипами на внутренней стороне, расположены по краям губ лошади и соединены с оголовьем одним или несколькими нащечными ремнями, фиксируют удила во рту и с внешней стороны создают давление на нижнюю челюсть [Littauer, Crouwell, 1979, р. 254]. С.Б. Вальчак определяет псалии как парные детали уздечки, служившие для соединения удила с ременным оголовьем [2009, с. 18]. Мы склонны давать этому понятию другое определение, обобщающее практически все типы данных артефактов. Псалий – деревянная, роговая, костяная или металлическая деталь конского снаряжения, используемая как средство управления лошадью путем воздействия на

губы, углы рта и щеки животного, а также в качестве распределителя ремней оголовья. В контексте данной статьи важно также подчеркнуть, что выбранный мастером материал является важнейшим типологическим и хронологическим признаком. Порядок его обозначений в нашем определении отражает эволюцию в использовании материала для псалиев от эпохи бронзы до современности (если принимать за разновидность псалиев некоторые дополнительные части современных средств управления лошадью – «железа»).

Кроме того, накопление значительной суммы фактов делает актуальной задачу выработки новых исследовательских подходов и принципов изучения данной категории артефактов, в связи с чем был разработан алгоритм документирования находки и описания морфологии изделия [Чечушкин, Епимахов, 2010, с. 183–184]. Основным принципом, которым мы руководствовались при выделении круга понятий и формулировке их дефиниций, стал тезис о первостепенной значимости функции элемента, частично или полностью определявшей его морфологию. Для наименования отдельных деталей щиткового псалия мы использовали устоявшуюся терминологию, однако в ряде случаев ввели собственную, исходя из функций и современных иппологических аналогий. Так, можно констатировать, что основу изделия составляют щиток, в центре которого сделано сквозное трензельное отверстие для пропускания ременных удила. Оно может быть усилено специальной втулкой – валиком. С внутренней стороны щиток зачастую имеет монолитные или вставные шипы, прямые либо фигурованные. К верхней части щитка может примыкать планка, иногда с зацепами и/или дополнительными отверстиями. Некоторые разновидности псалиев могут иметь отверстие (как правило, одно, реже – больше), которое параллельно плоскости щитка и выполняется в торце изделия.

Определим некоторые технические приемы, применяемые при работе с псалием как историческим источником (рис. 2). Изделие всегда рассматривается с двух сторон: с внутренней, которая обращена к морде лошади, и с внешней, обращенной вовне. По окружности псалий может быть разделен на 12 секторов, как циферблат часов. Планка псалия традиционно обращена вверх, т.е. ориентирована на «12 часов». Если она отсутствует, верхняя сторона определяется условно, в соответствии с другими характеристиками (расположением шипов, дополнительных отверстий). Измерение псалия производится по осям. Первый промер – ось X (горизонталь), второй – ось Y (вертикаль), третий – ось Z (диапазон значений глубины от минимальной до максимальной с учетом высоты шипов). Это дает детальное представление о размерах и габаритах артефакта. Промеры указываются в миллиметрах. Методика тра-

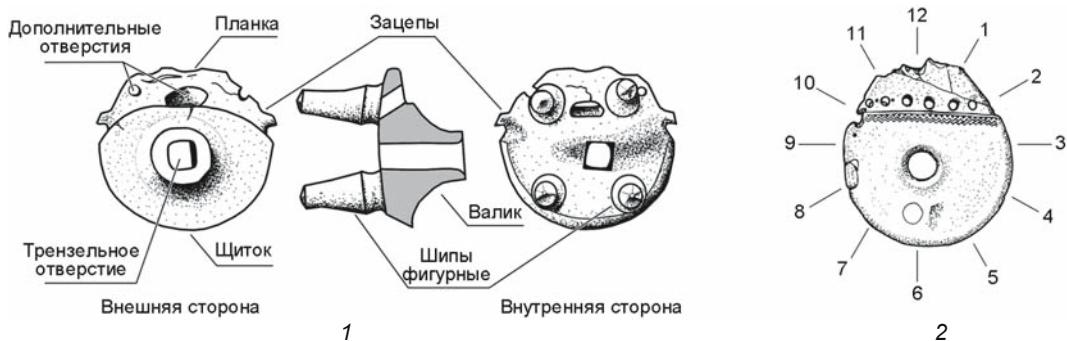


Рис. 2. Схема элементов (1) и секторы щиткового псаля (2).

сологического исследования образцов заключалась в визуальном изучении поверхностей изделий при помощи микроскопа МБС-2 (увеличение от 6- до 24-кратного) и макрофотографировании.

### Описание псаляев

*Псаляр № 1* (1285/718, уч. Я/-9, гл. -0,21 м; рис. 3, 4). 1. Морфологическое описание. Артефакт представляет собой сегментовидный фрагмент щитка псаляя. Наибольшие размеры  $62,0 \times 26,1$  мм, толщина от 5,4 до 7,9 мм. Сохранились обломок шипа, расположенный в предназначенному для него отверстии (№ 3), и часть отверстия диаметром 8,3 мм для помещения вставного шипа (№ 2). Кроме того, зафиксировано наличие небольшого отверстия диаметром  $\approx 2-3$  мм (№ 1). Псаляр был изготовлен из рога лося (*Alces alces*), причем из плотной внешней части его лопаты\*.

2. Трасологическое исследование. Изучение обломка псаляя под микроскопом предоставило информацию о способах его изготовления. В качестве материала мастер избрал внешнюю часть рога лося, удалив практически всю компактную, но остатки ее слоя наблюдаются на внутренней стороне изделия, а граница — на сломе. Канал отверстия № 2, вскрытый сломом щитка, имеет конусовидную форму, сужается к наружной стороне пластины. Возможно, это говорит о сверлении отверстия изнутри. Канал хорошо отполирован, края отверстия с обеих сторон незначительно разваликованы и блестят.

Вставной шип, судя по сохранившемуся обломку, состоял из цилиндра-основания и превосходящей его по диаметру на 1 мм выступающей части, форму которой установить невозможно. Однако можно реконструировать технологический прием крепления шипов в щитке. Вероятно, мастер использовал способ «ту-

гой посадки»: в отверстия разогретого (распаренного) щитка вставлялись холодные шипы, имеющие фигурную форму; при остывании щиток туго охватывал их цилиндры-основания. Далее наружная сторона щитка зашлифовывалась уже с «всаженными» шипами, о чем свидетельствует сонаправленность трасс на щитке и торце шипа.

Для придания жесткости щитку псаляя на его внутренней стороне сделаны валики вокруг отверстий, причем один (вокруг отверстия № 2) «подчеркнут» дополнительной выемкой компакты роговой пластины, что привело к появлению валика и по контуру щитка. Микроскопическим исследованием установлены следы их разметки в виде линейных зарубок (рис. 4, 2).

Кроме того, можно констатировать, что псаляр был в эксплуатации, о чем свидетельствуют «заполированность» трасс-следов изготовления и характерный блеск краев изделия.

3. Реконструкция морфологии. Графическая реконструкция возможных вариантов первоначальной формы изделия была выполнена нами в среде авто-

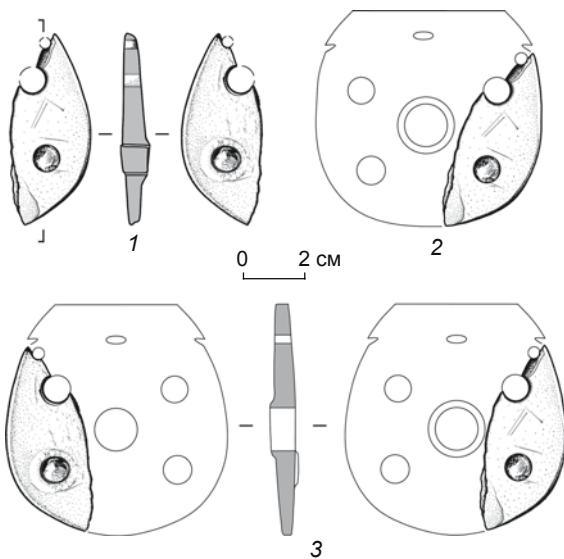


Рис. 3. Фрагмент псаляя № 1 (1) и варианты реконструкции общего вида изделия (2, 3).

\*Материал определен согласно критериям, подробно описанным в работе А.П. Бородовского [2007, с. 34–35] и проверенным нами в ходе собственных экспериментальных работ [Епимахов, Чечушков, 2004; Чечушков, 2007].

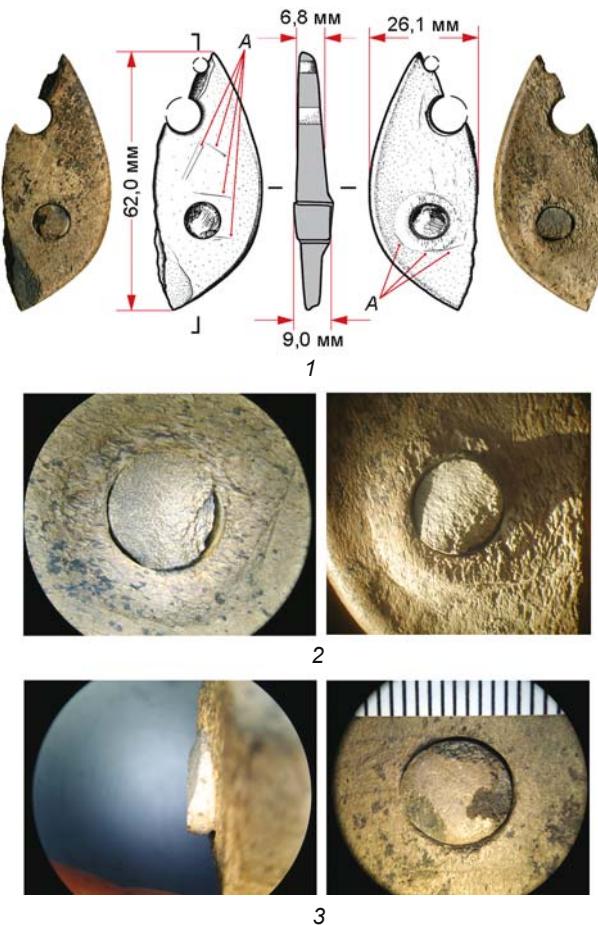


Рис. 4. Псалий № 1.

1 – размерные характеристики фрагмента и выявленные следы резки, шлифовки (A); 2, 3 – макрофото спила с внутренней стороны (2), в профиль и с внешней стороны (3).

матизированного проектирования Autodesk AutoCAD 2013 (см. рис. 3). Предполагая, что изначально псалий обладал вертикальной симметрией, мы отразили сохранившийся контур, восполнив тем самым недостающие детали. В качестве близких аналогов для реконструкции внешнего вида изделия использованы псалии из мог. 5 кург. 2 могильника Каменный Амбар-5 [Епимахов, 2005, с. 25–28]. На основании этих находок можно предположить, что щиток мог иметь подквадратную (см. рис. 3, 2) или круглую (см. рис. 3, 3) форму и четыре отверстия для вставных шипов. Кроме того, на сохранившейся части есть дополнительное отверстие меньшего размера. Как правило, такие отверстия делались в случае ремонта изделия. Поэтому мы предполагаем, что симметричного ему не было. Пожалуй, на этом объективная информация заканчивается, и далее мы вступаем на зыбкую почву предположений. Так, трензельное отверстие могло быть круглой формы и усилено дополнительным валиком, что мы показали на реконструированном разрезе изделия. Кроме того, вероятно, псалий имел планку с тремя (?)

отверстиями, два из которых были округлой формы и фактически располагались на щите.

4. Типологическое заключение. Таким образом, в ходе раскопок жилища 5 был обнаружен обломок рогового щиткового псалия. Изделие имело вставные шипы и малое дополнительное отверстие в щите. К сожалению, псалий не обладает выраженными типологическими признаками, а имеющиеся (материал – рог; вставные шипы, форма которых не устанавливается; возможно, ряд небольших округлых отверстий в планке) не позволяют сделать полного типологического заключения. В качестве вероятного близкого аналога может быть приведен псалий из мог. 8 кург. 2 могильника Каменный Амбар-5 [Епимахов, 2005, с. 32–41]. Данное изделие обладает схожими типологическими признаками (роговой псалий с двумя монолитными и одним вставным шипом, планка с рядом малых круглых отверстий), но при этом происходит из одного комплекса с парой «классических» синташтинских псалиев. Оно уже привлекалось для исторических реконструкций, показывая, что доно-волжские псалии бытовали не позднее остальных предметов такого типа [Пряхин, Беседин, 1998, с. 30–32]. Однако еще больший интерес представляет очевидное сходство рассматриваемого обломка с покровско-абашевскими изделиями (II Уваровский могильник, кург. 12, погр. 2 [Михайлова, Кузьмина, 1999]; могильник Староюрьевский, кург. 2, погр. 1 [Пряхин, 1972] и др.) и псалиями из Потаповского могильника (кург. 3, погр. 4; кург. 5, погр. 8 [Кузнецов, 2004]). Таким образом, новая находка позволяет предполагать, что синташтинские мастера были хорошо знакомы с технологическими приемами, присущими носителям доно-волжских традиций, и синхронизировать эти виды псалиев. Описываемое изделие относится к синташтинской культуре, датируемой 2030–1750 гг. до н.э. (95,4 %) [Епимахов, 2007, с. 404]. Однако на основании радиоуглеродной даты погр. 8 кург. 2 (1980–1770 гг. до н.э. (95,4 %) [Епимахов, Хэнкс, Ренфри, 2005, с. 96]) оба псалия, как из могильника, так и с поселения Каменный Амбар, могут быть датированы последними столетиями существования этой культуры (XIX–XVIII вв. до н.э.). Вероятно, к тому же периоду относятся покровские и потаповские псалии.

Псалий № 2 (1286/718, уч. Я/–9, гл. –0,13 м; рис. 5, 6). 1. Морфологическое описание. Артефакт представляет собой обломок костяного щиткового псалия ( $\approx 1/5$  часть), однако установить его первоначальную морфологию можно лишь частично. Наибольшие размеры 47,5×41,0 мм, толщина от 2,0 до 5,2 мм. Уверенно реконструируется трапециевидная планка, отделенная от щитка рядом круглых отверстий, которых изначально было шесть. Важно отметить, что в рельефе она не выделена, однако, прочертив тонкую неровную линию, мастер обозначил границу между

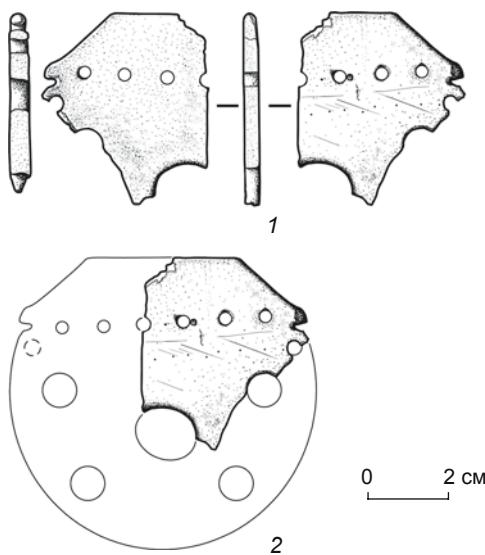


Рис. 5. Фрагмент псаля № 2 (1) и реконструкция общего вида изделия (2).

двумя частями изделия. Планка снабжена зацепом, направленным параллельно оси  $X$  псаля.

Форма щитка и всего изделия устанавливается лишь гипотетически, но можно предположить, что габариты по осям  $X$  и  $Y$  укладывались в квадрат приблизительно  $70 \times 70$  мм. Судя по сохранившемуся дополнительному отверстию в щитке, псаляр был снабжен вставными шипами с диаметром основания 6–7 мм, следовательно, высота их составляла не менее 8–10 мм. Трензельное отверстие имело округлую форму, диаметр 10–12 мм. В его районе наблюдается некоторое утолщение щитка, однако никакого специального валика изготовлено не было. Фрагмент содержит три отверстия диаметром 3 мм (и часть четвертого) на планке, полуовальную выемку, отделяющую планку от щитка и образующую правый зацеп. Под ним имеется большая часть отверстия диаметром 3,6 мм, левее и ниже – часть отверстия (реконструируемый диаметр 7,5–8,0 мм) для помещения вставного шипа, еще ниже – часть трензельного отверстия.

2. Трасологическое исследование. С уверенностью устанавливаются некоторые технологические приемы, примененные при изготовлении артефакта. Материалом послужила кость животного. После вырезания формы и сверления мастер прибег к шлифовке изделия. Она выражена группами трасс на щитке, расположенных под углом 25–27° к условной оси  $X$  псаля (рис. 6, 1,  $B$ ), слабые следы (под углом 90°) заметны и на планке. Характерный блеск этих трасс говорит о последовавшей затем полировке, не доведенной, однако, мастером до завершения.

Следы разметки изделия устанавливаются довольно редко, однако изучаемый псаляр предоставляет некоторую важную информацию (рис. 6, 1,  $B$ ). В верх-

ней части щитка на уровне малого дополнительного отверстия выявлен ряд круглых меток. Здесь мастер не стал сверлить, расположив дополнительные отверстия выше. Эти метки частично перекрыты и разрушены следами шлифовки и полировки, что говорит об их нанесении на первых этапах работы. Отметим также другую важную особенность разметки: на сохранившейся части псаля в планке имеются четыре дополнительных отверстия, в то время как меток в 2 раза больше. Вероятно, мастер наносил не только

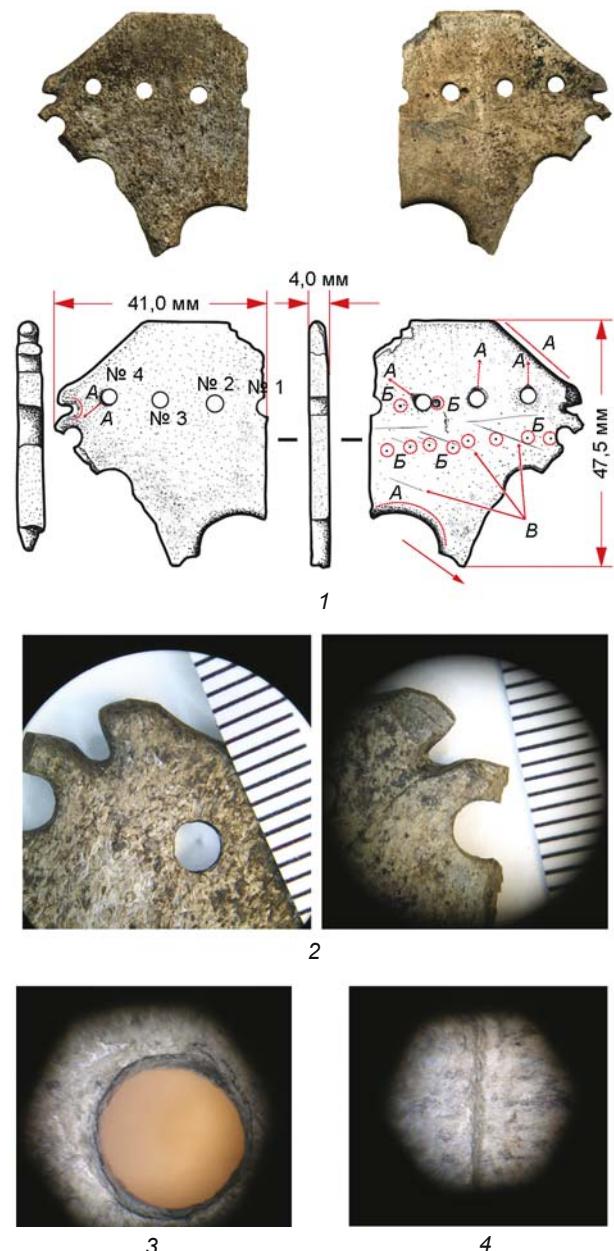


Рис. 6. Псаляр № 2.

1 – размерные характеристики и выявленные следы сработанности и ее вектора ( $A$ ), намеченные отверстия ( $B$ ), следы шлифовки ( $C$ ); 2–4 – макросъемка зацепов (2), дополнительного отверстия (3), границы между щитком и планкой (4).

основные, но и промежуточные реперы. Другим объяснением может быть и то, что метки связаны с предполагаемым орнаментом. Однако орнаментированные псалии «классического» петровского подвида до сих пор не известны. Метки есть и на планке: одна расположена между отверстиями № 1 и 2, другая примыкает справа к последнему. Это довольно значимая деталь с технологической точки зрения, поскольку намеченные отверстия позволяют утверждать, что их сверление мастер начал с внешней стороны псалия.

Планка отделена от щитка прерывистой горизонтальной линией, которая скорее символизирует типичное утончение планки, нежели действительно показывает его (рис. 6, 4). Однако характерно, что шлифовочные трассы щитка ограничиваются данной разметочной линией и не заходят на планку. Этот факт может быть объяснен именно попыткой мастера утончить планку и затем отполировать. В результате следы первичной шлифовки были практически стерты.

Об эксплуатации псалия свидетельствуют заложенность и сработанность краев. Такие следы достаточно многочисленны. Значительная заложенность выявлена на верхней стороне и правом «плече» планки. Сильно сработан зацеп и особенно выемка под ним – здесь границы приобрели характерную округлую форму, что говорит о долговременном контакте поверхности с монтажным шнуром (рис. 6, 2). Кроме того, очевидна сработанность на краях и в каналах дополнительных отверстий в планке по направлению на «12 часов». Опишем их подробнее. Благодаря разлому зафиксирована сильная заложенность канала отверстия № 1, сработанность краев слабая. Сильно развалцована с внешней стороны край отверстия № 2, резко выделяется канал на «11 часов», с внутренней стороны край слабо сработан (рис. 6, 3). Заложенность краев отверстия № 3 слабая, однако заметен канал на «12 часов». Края отверстия № 4 практически

не заложены, но слабая сработанность фиксируется в направлении на «12 часов 30 минут».

Наибольшая сработанность выявлена на краях и в канале трензельного отверстия. Края сильно развалцована, канал имеет интенсивный характерный блеск. При этом преобладает сработанность внешнего края в направлении на «12 часов 30 минут». Кроме того, в процессе эксплуатации изначально круглое трензельное отверстие приобрело форму, близкую к овалу, вытянутому по горизонтали. Общий вектор сработанности при этом приходится на «5 часов», что соответствует его левому положению в оголовье. Принятый нами вариант реконструкции оголовья колесничной лошади бронзового века представлен на рис. 7.

В заключение необходимо отметить: 1) степень выраженности следов эксплуатации на наружной стороне выше, чем на внутренней; 2) отсутствие признаков сработанности краев и канала отверстия под зацепом указывает на его нефункциональность или попытку ремонта; 3) ровная грань части отверстия для шипа позволяет предположить, что крепление последнего исключало его трение (способ крепления – клевой либо «тугая посадка»).

3. Реконструкция морфологии. Как и в первом случае, нами была предпринята попытка графической реконструкции артефакта при помощи средств автоматизированного проектирования. В результате мы пришли к выводу, что псалий имел трапециевидную планку с шестью (?) круглыми отверстиями и зацепы. Вероятно, он был снабжен тремя-четырьмя вставными шипами, хотя, возможно, изначально они были монолитными, а наблюдаемое отверстие – результат ремонта изделия. Форма щитка наиболее сложная для реконструкции части. Для ее восстановления мы можем опереться на «плечо» планки как исходную точку и трензельное отверстие, являющееся обычно геометрическим центром щитка любого псалия. В результате наиболее логичной нам представляется сегментовидная или округлая форма, которая может вместить в себя трензельное отверстие и три-четыре шипа. Отметим, что округлая форма щитка не вполне свойственна петровским псалиям, но в качестве аналогов могут быть приведены такие изделия из могильников Токанай I [Логвин, 2005] и Бестамак (погр. 7) [Калиева, Логвин, 2009]. Для петровских псалиев форма щитка, по всей видимости, не являлась значимым признаком, и мастера были свободны от жестких установок. Как и в первом случае, исследуемый обломок имеет малое дополнительное отверстие в щитке и невозможно с уверенностью сказать, было оно единственным или же обладало симметричной парой. Во всяком случае, отрицать последнее полностью мы не можем. Наличие большого числа переделок позволяет говорить, что мастер, изготовивший этот псалий, был не самой высокой квалификации, а возможно, даже лишь учился мастерству костореза.

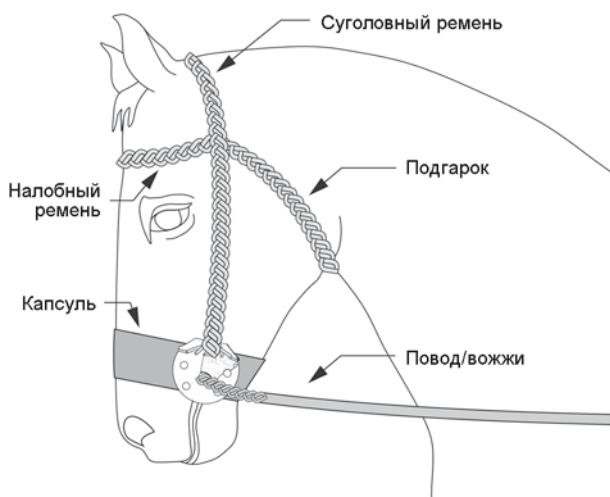


Рис. 7. Реконструкция оголовья с псалием № 2.

4. Типологическое заключение. По ряду характерных признаков данное изделие может быть уверенно интерпретировано как костяной щитковый псалий с сегментовидным щитком (?), выделенной трапециевидной планкой, округлым трензельным отверстием без всякого усиления и вставными шипами. Планка имела ряд малых округлых отверстий и направленные вниз зацепы. На щитке также было округлое дополнительное отверстие (отверстия ?).

Аналоги артефактов такого вида широко известны на территории урало-казахстанских степей и, как правило, связаны с памятниками петровского типа (Берлик II, кург. 10 [Зданович, 1988]; Бестамак, погр. 7 [Калиева, Логвин, 2009]; Жаман-Каргала I, кург. 14, погр. 2 [Ткачев, 2004]; поселение Токсанбай [Самашев, Ермолаева, Лошакова, 2007]). Интересным исключением, пожалуй, является пара из погр. 30 Синташтинского могильника [Генинг В.Ф., Зданович, Генинг В.В., 1992, с. 213], обладающая, судя по публикации, схожими чертами. Таким образом, описываемый артефакт принадлежит к петровской культурной традиции Южного Урала.

Раскопанная часть постройки 5 датируется радиоуглеродным методом 1955–1751 гг. до н.э. (95,4 %) [Корякова, 2012; Multidisciplinary investigations..., 2013]. Даты памятников петровского типа укладываются в период 1930–1690 гг. до н.э. (95,4 %), а сама культурная группа в целом признается как постсинташтинская, хотя и тесно связанная с синташтинской традицией [Епимахов, 2007, с. 410–412]. Однако интервалы датировки синташтинских и петровских материалов совпадают на значительном промежутке, указывая на возможность их сосуществования.

## Заключение

Обнаружение псалиев на поселении Каменный Амбар – чрезвычайно важное открытие по целому ряду причин, среди которых достаточно четкая культурная атрибуция слоев памятника, наличие серии радиоуглеродных дат и возможность сравнения с артефактами из синхронного могильника. В результате проведенного исследования нами могут быть сделаны следующие выводы.

1. Несмотря на существование довольно монолитного типологического ядра (см.: [Чечушков, Епимахов, 2010, с. 186–188]), два синташтинских псалия из микрорайона Каменный Амбар демонстрируют знакомство местных мастеров с западной покровско-абашевской традицией. Это выражено в наличии таких признаков, как вставные шипы, перфорированная планка, орнаментация щитка. Они добавляют некоторое разнообразие синташтинской традиции. Поскольку обе находки происходят из микрорайона Каменный Амбар, возможно, мы имеем дело с локальным явлением. Факт наход-

дения псалиев в слое постройки 5 указывает на то, что их изготовление или ремонт происходили на поселении. С нашей точки зрения, изделия такого рода следует синхронизировать с покровско-абашевскими (староюрьевскими) псалиями (XIX–XVIII вв. до н.э.).

2. Характеристики другого псалия хорошо согласуются с выводами о признаках, входящих в петровское типологическое ядро [Там же, с. 188]. Речь идет об использовании кости в качестве материала, трензельном отверстии без усиления, сегментовидном щитке. Псалии, обладающие такой морфологией, интерпретируются нами как наиболее близко связанные с предшествующей синташтинской традицией. Кроме того, данная находка подтверждает выводы о наличии такой морфологии в петровской совокупности изделий этой категории. Все псалии петровских подвидов могут быть датированы XIX–XVII вв. до н.э.

3. Найдки предоставляют новую интересную информацию об изготовлении псалиев. Например, благодаря псалию № 1 уверенно реконструируется способ «тугой посадки» вставных шипов. Отметим, что накопленная к настоящему времени сумма фактов позволяет предполагать бытование в древности деревянных прототипов роговых псалиев и их параллельное использование. Об этом свидетельствуют многочисленные вставные роговые шипы, найденные в ДоноВолжском регионе, а также остатки деревянных щитков в одиночном кургане у с. Ново-Яблоновка [Усачук, Юдин, Африканов, 2011]. Резонно предполагать, что и многие методы работы с роговым и костяным сырьем были заимствованы из деревообработки, в частности, реконструированный нами метод тепловой обработки заготовки псалия.

Псалий № 2 дает много информации о предварительной разметке заготовки, технических приемах и стадиях изготовления. В частности, это изделие показывает, что мастер несколько раз менял первоначальные решения о месте выполнения тех или иных деталей. Возможно, данный псалий был изготовлен начинающим косторезом, своего рода «подмастерьем» бронзового века.

4. Оба рассмотренных артефакта имеют многочисленные следы сработанности. Очевидно, что жители активно применяли тягловую силу лошадей и транспортные средства на всех этапах функционирования поселения.

## Список литературы

**Бородовский А.П.** Древний резной рог Южной Сибири (эпоха палеометалла). – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2007. – 176 с.

**Вальчак С.Б.** Конское снаряжение в первой трети I-го тыс. до н.э. на юге Восточной Европы. – М.: Tayc, 2009. – 292 с.

**Генинг В.Ф., Зданович Г.Б., Генинг В.В.** Синташта: Археологический памятник арийских племен Урало-Казахстанских степей. – Челябинск: Юж.-Урал. кн. изд-во, 1992. – Т. 1. – 407 с.

**Епимахов А.В.** Ранние комплексные общества севера Центральной Евразии (по материалам могильника Каменный Амбар-5). – Челябинск: Челяб. дом печати, 2005. – Кн. 1. – 192 с.

**Епимахов А.В.** Относительная и абсолютная хронология синташтинских памятников в свете радиокарбонных датировок // Проблемы истории, филологии, культуры. – 2007. – Вып. 17. – С. 402–421.

**Епимахов А.В., Берсенева Н.А., Пантелейева С.Е.** Миниатюрные сосуды поселения Каменный Амбар // Урал. ист. вестн. – 2012. – № 4 (37). – С. 70–76.

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

**Епимахов А.В., Чечушков И.В.** Экспериментальные работы по реконструкции конской упряжи бронзового века // Археологический альманах. – 2004. – № 15. – С. 45–63.

**Зданович Г.Б.** Бронзовый век Урало-Казахстанских степей. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. ун-та, 1988. – 177 с.

**Иессен А.А.** К вопросу о памятниках VIII–VII вв. до н.э. на юге Европейской части СССР // СА. – 1953. – № 18. – С. 49–110.

**Калиева С.С., Логвин В.Н.** Могильник у поселения Бестамак (предварительное сообщение) // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. – 2009. – № 9. – С. 32–58.

**Корякова Л.Н.** Отчет об археологических раскопках укрепленного поселения Каменный Амбар (Ольгино) в 2009 г. Екатеринбург, 2012 // Архив ИИИА УрО РАН.

**Корякова Л.Н., Краузе Р., Епимахов А.В., Шарапова С.В., Пантелейева С.Е., Берсенева Н.А., Форнасье Й., Кайзер Э., Молчанов И.В., Чечушков И.В.** Археологическое исследование укрепленного поселения Каменный Амбар (Ольгино) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2011. – № 4. – С. 61–74.

**Кузнецов П.Ф.** Реконструкция крепления конской узды по результатам изучения дисковидных псалиев Поволжья // Археологический альманах. – 2004. – № 15. – С. 31–38.

**Логвин В.Н.** Могильник Токанай I и проблема соотношения «петровских» и «синташтинских» памятников // Западная и Южная Сибирь в древности. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2005. – С. 190–194.

**Михайлова О.В., Кузьмина О.В.** Новые памятники эпохи бронзы в Самарском Поволжье // Охрана и изучение памятников истории и культуры в Самарской области. – 1999. – Вып. 1. – С. 98–141.

**Молчанов И.В.** Хроно-стратиграфическое распределение артефактов на поселении Каменный Амбар (Ольгино) // Урал. ист. вестн. – 2012. – № 4 (37). – С. 77–84.

**Новоженов В.А.** Наскальные изображения повозок Средней и Центральной Азии (к проблеме миграции населения степной Евразии в эпоху энеолита и бронзы). – Алматы: Аргументы и факты Казахстан, 1994. – 322 с.

**Носкевич В.В., Федорова Н.В., Корякова Л.Н., Шарапова С.В.** Геофизика и археология поселений бассейна реки Карагайлы-Аят // Урал. ист. вестн. – 2012. – № 4 (37). – С. 60–69.

**Подобед В.А., Усачук А.Н., Цимиданов В.В.** Псалии, «забытые» в оставленном доме (по материалам поселений Азии и Восточной Европы эпохи бронзы) // Древности Сибири и Центральной Азии. – 2010. – № 3 (15). – С. 15–34.

**Прихин А.Д.** Курганы поздней бронзы у с. Староюрьево // СА. – 1972. – № 3. – С. 233–243.

**Прихин А.Д., Беседин В.И.** Конская узда периода средней бронзы в Восточноевропейской лесостепи и степи // РА. – 1998. – № 3. – С. 22–35.

**Рассадников А.Ю.** Модификационные изменения костей животных из укрепленного поселения Каменный Амбар (Ольгино) // Урал. ист. вестн. – 2012. – № 4 (37). – С. 85–91.

**Самашев З.С., Ермолаева А.С., Лошакова Т.Н.** Костяные псалии с поселения Токсанбай: К вопросу о комплексе колесничих населения Устюрта в эпоху бронзы // Вопр. истории и археологии Западного Казахстана. – 2007. – № 1. – С. 87–102.

**Ткачев В.В.** Погребальные комплексы с щитковыми псалиями в Степном Приуралье // Археологический альманах. – 2004. – № 15. – С. 7–30.

**Усачук А.М.** Найденії псалії доби бронзи лісостепу і степу Євразії (технологічні і функціональні аспекти): автореф. дис. ... канд. іст. наук. – Київ, 2007. – 24 с.

**Усачук А.Н., Потапов В.В.** Щитковый псалий с поселения эпохи бронзы Вареновка III из Восточного Приазовья // Донецкий археологический зборник. – 2011. – № 15. – С. 148–160.

**Усачук А.Н., Юдин А.И., Африканов Ю.А.** Новые находки щитковых псалиев в Саратовском Поволжье // Stratum Plus: археология и культурная антропология. – 2011. – № 2. – С. 247–264.

**Чечушков И.В.** Оголовье колесничной лошади эпохи бронзы: экспериментальное исследование // Проблемы истории, филологии и культуры. – 2007. – Вып. 17. – С. 421–428.

**Чечушков И.В., Епимахов А.В.** Колесничий комплекс Урало-Казахстанских степей // Кони, колесницы и колесничие степей Евразии / В.С. Бочкарёв, А.П. Бужилова, А.В. Епимахов, Л.С. Клейн, П.А. Косинцев, С.В. Кулланда, П.Ф. Кузнецов, Е.Е. Кузьмина, М.Б. Медникова, А.Н. Усачук, А.А. Хохлов, Е.А. Черленок, И.В. Чечушков. – Екатеринбург; Самара; Донецк: Рифей, 2010. – С. 182–229.

**Krause R., Korjakova L., Fornasier J., Šarapova S., Епимахов А., Pantaleewa S., Berseneva N., Molčanov I., Kalis A., Stobbe A., Thiemeier H., Wittig R., König A.** Befestigte Siedlungen bronzezeitlichen Sintascha-Kultur im Transural, Westsibirien (Russische Föderation) // Eurasia Antiqua. – 2010. – Bd. 16. – P. 97–129.

**Littauer M.A.** Bits and pieces // Antiquity. – 1969. – Vol. 43. – P. 289–300.

**Littauer M.A., Crouwel J.** Wheeled vehicles and ridden animals in the ancient Near East. – Leiden, Köln: E.J. Brill, 1979. – 119 p. – (Handbuch der Orientalistik; Abt. 7, Bd. 1, Abschn. 2, Lfg 1).

**Multidisciplinary investigations** of the Bronze Age settlements in the Southern Trans-Urals (Rossia) / eds. R. Krause, L. Korjakova. – Bonn: Verlag Dr. Rudolf Habelt GmbH, 2013. – 352 с.

УДК 903.08

В.К. Фёдоров

Восточная экономико-юридическая гуманитарная академия  
ул. Менделеева, 215/4, Уфа, 450071, Россия  
E-mail: post@vegu.ru

## ИЗОБРАЖЕНИЕ «КОПЫТНОГО ХИЩНИКА» НА КОСТЯНОЙ ЛОЖЕЧКЕ ИЗ МОГИЛЬНИКА САРА В ВОСТОЧНОМ ОРЕНБУРЖЬЕ\*

*В статье рассматривается образ «копытного хищника», изображенного на костяной ложечке из могильника Сара в Восточном Оренбуржье. Он сочетает в себе черты травоядного и хищного животного – оскаленную пасть с большими клыками и ноги, оканчивающиеся копытами. Обсуждаются две труднодоказуемые версии: это либо фантастическое полиморфное существо, либо реальное животное – кабарга. Надежные аналоги среди изображений звериного стиля скифской эпохи отсутствуют как в первом, так и во втором случае. Тем не менее есть основания полагать, что образ «копытного хищника» имеет восточное (Алтай, Тува) происхождение.*

**Ключевые слова:** ранние кочевники, скифская эпоха, костяные ложечки, звериный стиль, синкетические изображения, Южный Урал, Восточная Сибирь.

### Введение

В 1889 г. член Антропологического отдела Императорского общества любителей естествознания, антропологии и этнографии П.С. Назаров раскопал несколько курганов в Орском уезде Оренбургской губернии [1890], в т.ч. один в урочище Биш-Уба (Биш-Оба), содержащий замечательные материалы эпохи ранних кочевников [Харузин, 1890]. Среди находок была вырезанная из рога ложечка с изображениями двух животных, одно из которых сочетает в себе черты хищного и травоядного. В 2012 г. О.Ф. Бытковский установил, что Биш-Оба П.С. Назарова – это известный могильник Сара\*\*, исследовавшийся также в 1928 г. Д.И. Захаровым [Захаров, 1929; Смирнов, 1964,

рис. 35, А, Б] и в 1993 г. В.Н. Васильевым и В.К. Фёдоровым [1994]. Биш-Оба – традиционное тюркское наименование курганных групп, имеющих в своем составе крупные насыпи, обозначает «Пять холмов». Под этим названием в разных вариантах – Биш-Оба, Биш-Уба, Бис-Оба, Бесоба – известны могильники ранних кочевников в Башкирии, Оренбургской обл., Казахстане. В дальнейшем наш памятник мы будем именовать Сара.

Ложечка, исследованию которой посвящена статья, была найдена в женском погребении кург. 1. Вокруг черепа располагались золотые бляшки, бусины из стекла и «египетской пасти». Слева от него лежало зеркало, на котором стоял небольшой сосудик. Здесь же находились три раковины с красками (черной, синей и красной), два овальных камешка, костяная пластинка и две бусины синего стекла. Остальной инвентарь располагался справа от погребенной: две золотые серьги, каменный оселок, костяная головка животного, ложка из рога, большой глиняный горшок, еще одна раковина с красной краской и костные остатки лошади (позвоночник, ребра и кости задней ноги).

\*Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ (проект № 13-01-00148.).

\*\*Мы благодарим О.Ф. Бытковского за любезно предоставленную рукопись неопубликованной статьи «К вопросу о географической локализации кургана в урочище Биш-Оба (по данным историографических исследований)».

Согласно традиционной, восходящей к Б.Н. Гракову и К.Ф. Смирнову хронологии, погребение датируется концом VI – V в. до н.э.

### Описание костяной ложечки

Это самая первая ложечка из раннекочевнических древностей Южного Урала, которая стала известна ученым. Несмотря на то что с момента ее обнаружения прошло 125 лет и с тех пор было найдено более 200 ложечек, экземпляр из Сары остается единственным в своем роде. Он вырезан из рога лося, хорошо отполирован, отделка очень тщательная. Длина 12,2 см, на ручку приходится 4,5, на черпачок – 7,7 см, его ширина 6,0 см. Такие пропорции – короткая ручка и большой черпачок – не характерны для раннекочевнических ложечек. У них ручка всегда много длиннее черпачка, который обычно невелик. Только одна ложечка по пропорциям, размерам и тщательности выделки сопоставима с нашей – из Липовки (кург. 10, погр. 2) [Смирнов, Попов, 1972, рис. 5, К]. Но она не имеет изображений, а композицию саринской можно отнести к лучшим образцам звериного стиля ранних кочевников Южного Урала.

На ложечке из Сары применен прием, не зафиксированный на других подобных изделиях. Голова животного на ручке выполнена в технике плоского

рельефа, а туловище вырезано на обратной стороне черпачка, занимая все пространство. Это единственный случай, когда на черпачке есть изображение. Внутри контура туловища вырезана фигура еще одного животного. Эта сложная композиция потребовала от мастера тщательной предварительной подготовки. Сначала рисунок был нанесен тонкими прочерченными линиями, отдельные его фрагменты сохранились на внутренней стороне задних ног обоих изображенных зверей. Затем по этим линиям были прорезаны довольно глубокие борозды (рис.1)\*.

Композиции с участием нескольких персонажей в декоре ложечек встречаются сравнительно редко, помимо экземпляра из Сары, нам известны шесть (рис. 2, 1–6). Две происходят с территории Скифии. На ложечке из кургана у с. Дарьевка изображено копытное животное, стоящее на спине лежащего хищника [Бобринский, 1894, фиг. 12], на экземпляре из кург. 5 (1911 г.) Елизаветовского могильника в устье Дона – сложная композиция, включающая головы орлов, лося (?) и фигуру лежащего хищника [Миллер, 1914, рис. 19]. На нижней Волге в кург. 15 могильника Никольское найдена ложечка с изображением голов барана и волка [Засецкая, 1979, рис. 10, 2]. Три экземпляра происходят с Южного Урала. На широкой плоской рукояти ложечки из Сынтаса (кург. 1, погр. 3) вырезаны хищник с осколенной пастью, летящий орел и голова сайгака [Кадыраев, Курманкулов, 1976, рис. 12, 1].

Прием изображения одной фигуры внутри контура другой встречен на экземпляре с памятника Жалгыз-Оба: в границах туловища сайгака вырезана крупная голова орла, занимающая все свободное пространство, а ниже – стоящий хищник [Королькова, 2006, табл. 46, 3]. Композиция с фигурой сайгака и головой орла имеется на ложечке из Танабергена II (кург. 4) [Гуцалов, 2004, рис. 5, 22]. Нами было высказано предположение, что на этих южно-уральских изделиях представлены вариации одного и того же сюжета, персонажами которого являются волк, сайгак и орел [Фёдоров, 2007]. Ложечка из Сары по локализации и смешанной технике исполнения изображений, а также по сюжету и персонажам не имеет аналогий.

Первое животное, запечатленное на ложечке («внешняя» фигура), – медведь, сомнений в его определении обычно не возникает [Смирнов, 1964, с. 227–228; Королькова, 2006, с. 69]. Манеру исполнения головы можно назвать ка-

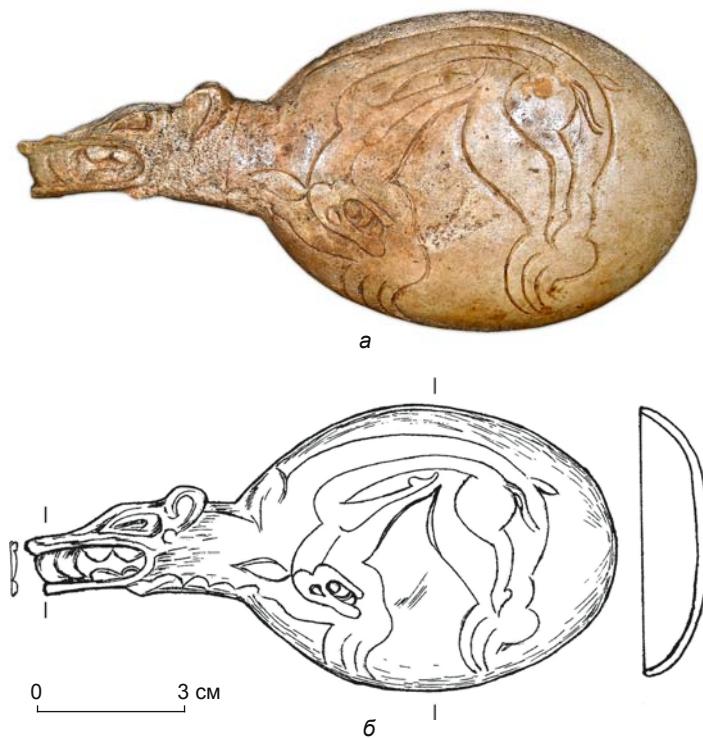


Рис. 1. Ложечка из кург. 1 могильника Сара.  
а – фото Я.В. Рафиковской; б – прорисовка И.В. Рукавишниковой.

\*Рисунки и фотографии ложечки неоднократно публиковались [Харузин, 1890, рис. 8; Ростовцев, 1918, табл. VII, 1; Смирнов, Петренко, 1963, табл. 22, 4; Смирнов, 1964, рис. 10, 1].

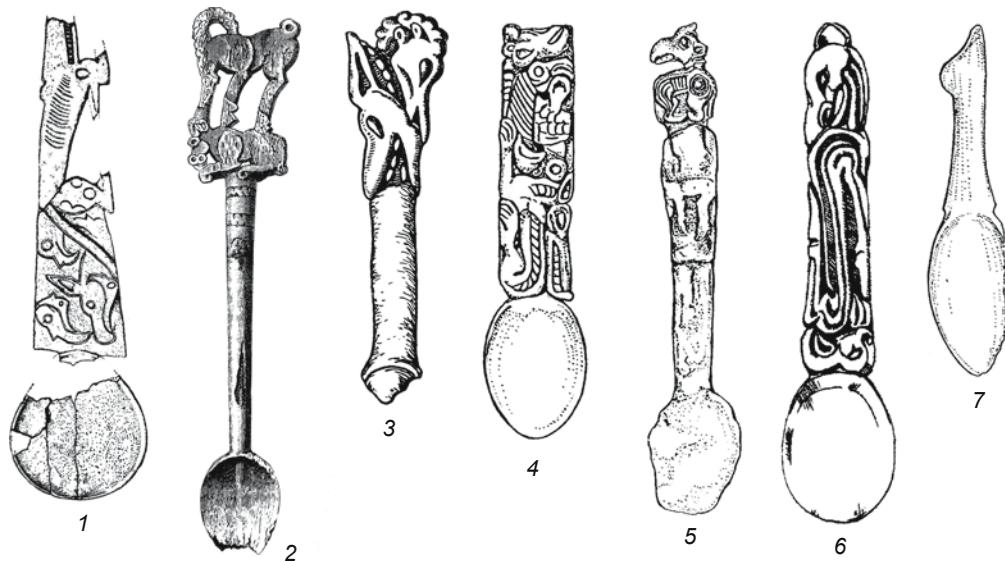


Рис. 2. Ложечки с зооморфными изображениями.

1 – Елизаветовский [Миллер, 1914, рис. 19]; 2 – Дарьевка [Бобринский, 1894, фиг. 12]; 3 – Никольское [Засецкая, 1979, рис. 10, 2]; 4 – Сынтац [Королькова, 2006, табл. 46, 1]; 5 – Жалтыз-Оба [Там же, табл. 46, 3]; 6 – Танаберген [Гуцалов, 2004, рис. 5, 22]; 7 – Кривая Лука [Королькова, 2006, табл. 20, 19].

нонической для искусства ранних кочевников, причем не только Южного Урала, но и других регионов [Королькова, 2006, табл. 40], в частности Горного Алтая [Богданов, 2006, табл. XXV, XXVI]. Пасть параболической формы показана валиком, внутри вырезаны зубы – два клыка, а за ними по два премоляра сверху и снизу. Также валиками выполнены подтреугольные контуры глаза и уха, внутри которых соответственно выпуклость и выемка. Такая манера исполнения пасты, глаза и уха является своего рода «стандартом» в искусстве ранних кочевников [Смирнов, 1964, с. 227]. «Стандартным» можно считать и изображение туловища. Немногие достоверные изображения медведей на Южном Урале явно ориентированы на некий «канон», в который входят укороченное туловище, толстые мощные лапы, огромные когти и выделенная округлая пятка (Пятимары I, кург. 4, погр. 3 [Там же, рис. 79, 6], Филипповка I, кург. 1 [The Golden Deer..., 2000, cat. 23, fig. 63]).

Второе животное, запечатленное на ложечке («внутренняя» фигура; рис. 3, а), не определяется с такой однозначностью, как первое. В.И. Сизов, первым изучившим ложечку, отметил только «способ изображения одного животного в другом» [Харузин, 1890, с. 302]. В 1918 г. М.И. Ростовцев дал весьма неточное описание: «На внешней стороне ложки выгравировано грубое изображение скорченного хищника с когтистыми, характерно стилизованными лапами и большими ушами» [1918, с. 26–27]. Это не совсем верно: когтистые лапы на черпачке принадлежат «внешней» фигуре животного, а большие уши – «внутренней». В 1928 г. Б.Н. Граковым была упомянута «ложечка с изображе-

нием медведя и свернувшегося животного», без конкретизации какого [1999, с. 25]. Позднее исследователь опишет его, как «копытного, но с зубами хищника» [Граков, 1947, с. 115]. В «Савроматах» К.Ф. Смирнов пишет: «В фигуру медведя с помощью гравировки вписана полусогнутая фигура хищника кошачьей породы, также с оскаленной мордой, торчащим большим ухом и, кажется, копытами вместо когтистых лап» [1964, с. 228]. В статье 1976 г. он поместил «внутреннюю» фигуру животного в раздел «Свернувшиеся колесом хищники» [Смирнов, 1976, с. 76, рис. 1, 3]. В монографии Е.Ф. Корольковой это изображение включено в таблицу «Изображения существ, не находящих себе прямых аналогий; их виды определить в некоторых случаях затруднительно из-за сочетания в них признаков разных животных» [2006, табл. 43, 4], в тексте же сказано лишь о том, что фигура медведя «имеет дополнительное зооморфное изображение в рамках основного контура (как бы внутри него)» [Там же, с. 70].

«Внутренняя» фигура в цитированной литературе трактуется как синкетический образ «хищного травоядного» или «копытного хищника», если же выбор делается в пользу реального зверя, то скорее хищного (из-за выразительной пасти с большими клыками). Самым адекватным надо признать мнение Е.Ф. Корольковой – это действительно «существо, не находящее себе прямых аналогий». Вариантов решения здесь всего два: изображено или фантастическое полиморфное животное, или реальное. Иконографический анализ если и производился названными выше исследователями, он остался за рамками их работ. Мы проведем его здесь.



Рис. 3. Изображение «копытного хищника» на черпачке ложечки (а) и его детали: голова (б), передняя нога (в), задняя нога и хвост (г). Фото Я.В. Рафиковской.

«Внутренняя» фигура животного действительно будто бы стремится к сворачиванию в полное кольцо, и только контуры «внешней» препятствуют этому. Одна деталь существенно отличает позу зверя на ложечке от классических изображений свернутых в кольцо хищников. Передняя лапа последних всегда вытянута вперед, в нашем случае она отведена далеко назад и поджата к брюху. Внутри контура очень толстой передней лапы медведя вполне можно было уместить и голову, и переднюю ногу «внутренней» фигуры.

Линия головы (рис. 3, б) замкнута – такой прием встречается у изображений как хищников, так и травоядных. Пасть широко раскрыта, в ней два несоразмерно больших клыка (один в верхней челюсти, второй в нижней), за которыми бугорком показан премоляр или, может быть, язык. Отметим отсутствие валика, но в целом пасть показана в соответствии с каноном. Глаз довольно большой, миндалевидный, такие есть и у хищников, и у травоядных. Ухо очень крупное, почти достигающее размера головы, что характерно толь-

ко для изображений оленей и антилоп. Его абрис – листовидный, с широкой средней частью – типичен для травоядных. У изображений хищников уши подтреугольные, самое широкое место находится у основания. Шея на нашем рисунке относительно длинная, в месте перехода в туловище выраженный «горбик», что также более характерно для изображений травоядных. Задняя часть тела заметно массивнее передней, нога мощнее и толще.

Обе ноги оканчиваются длинными копытами своеобразной формы, с загнутым острым кончиком и выделенной округлой «пяткой» (рис. 3, в, г). Четыре таких копытца имеются у барана, выгравированного на зеркале из Нового Кумака, пропорции его тела и наличие «горбика» в месте перехода шеи в туловище очень напоминают нашу фигуру [Смирнов, 1976, рис. 5, 23]. Из костяных изделий укажем на пластиину из рога лося с изображениями двух медведей и копытного, одно из копыт которого того же типа, из погр. 3 кург. 4 могильника Пятимары I [Смирнов, 1964,

рис. 33]. Острые загнутые копыта с округлыми «пятками» изображены у всех оленей и антилоп на золотых обкладках сосудов из Филипповки [The Golden Deer..., 2000]. Копыто подобной формы воспроизведено и на ложечке из Кривой Луки XVII (кург. 15, погр. 2, костяк 1) в Нижнем Поволжье [Королькова, 2006, табл. 20, 19] (см. рис. 2, 7).

Хвост довольно длинный, слегка изогнутый, с закругленным кончиком, он не похож на небольшие хвостики копытных и больше напоминает хвосты хищников. Хвост имеет нигде более не встреченную нами деталь – с внутренней стороны в месте его прикрепления к туловищу тщательно изображен продолговатый «островок». Основной контур хвоста показан глубоко прорезанными бороздами, «островок» отделен менее глубокой (см. рис. 3, 2).

Иконографический анализ показывает, что определить, какой зверь изображен внутри фигуры медведя, действительно затруднительно из-за сочетания черт, присущих разным животным. Тем не менее рассмотрение обеих возможностей (фантастическое существо или реальное животное) кажется нам небесполезным.

### Интерпретация изображения

**Версия 1 – синкетический образ.** Характерные черты хищника и травоядного, соединенные в одном существе, встречаются в искусстве ранних кочевников преимущественно в образах «рогатых хищников». Когтистые лапы и голова с оскаленной пастью сочетаются в них с рогами оленя или козла (барана) [Переводчикова, 1994, с. 53–54; Черемисин, 2008, с. 59–64]. Однако изображений животного, соединяющих в одном существе голову с оскаленной пастью и ноги с копытами, среди синкетических образов мы не нашли, по крайней мере, как системного явления. Помимо саринского нам встретилось еще только одно. Поэтому рассмотрим его особенно внимательно.

На поверхности зеркала из кург. 2 могильника Мажалык-Ховузу I в Туве «тончайшей резьбой нанесено изображение зверя с туловищем собаки и ногами лошади (ноги подогнуты), терзающего голову горного барана» [Грач, 1980, с. 79, рис. 113, 2] (рис. 4). Это изображение не раз привлекало внимание исследователей. В числе зеркал с гравировкой из Центральной и Средней Азии В.Д. Кубарев называет (со ссылкой на рисунок в монографии А.Д. Грача) и зеркало из Мажалык-Ховузу I [Кубарев, 1991, с. 102]. Помимо одиночных фигур животных им упоминаются и «сюжетные композиции, где иконографические схемы в зерном и лаконичной форме отражают разного рода фрагменты из космогонических мифов. В них участвуют только хищные звери и травоядные животные», в т.ч. фантастический хищник и голова козла. «Расшифровка идей-

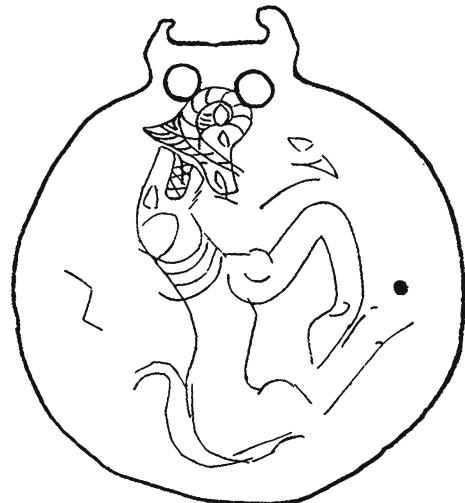


Рис. 4. Зеркало из могильника Мажалык-Ховузу I  
[Грач, 1980, рис. 113, 2].

но-смыслового содержания сцен – тема специального исследования» [Там же, с. 103]. Такое исследование – тезисы А.С. Суразакова «Космогония в орнаментации зеркал скифского времени» – появилось уже в 1992 г. По мнению автора, в зеркалах «прослеживается дуальное противостояние солнечной – лицевой и обратной, т.е. «ночной», стороны предмета. На последней... в ряде случаев изображены сцены проглатывания», символизирующие закат солнца, – «сцена эта передавалась в форме терзания хищниками копытного или проглатывания головы травоядного мифическим существом» [Суразаков, 1992, с. 52].

Т.Н. Троицкой среди сцен терзания на изделиях из курганов раннего железного века Тувы упоминается и «фигура хищника с лошадиными копытами, грызущего голову барана» [1997, с. 37]. Также и Д.Г. Савинов называет среди «первоklassных произведений скифо-сибирского звериного стиля» сагынинской культуры изображение «хищника с лошадиными ногами, терзающего голову архара. Совмещение черт различных животных для передачи фантастической сущности мифологических персонажей – одна из наиболее ярких особенностей пазырыкского искусства, распространившегося и на территории Тувы» [2002, с. 126–127]. В.Д. Кубарев предположил, что в подобных сценах запечатлен «самый яркий, кульминационный момент и узнаваемый фрагмент евразийского мифа “о космической погоне” – затмение или уход за горизонт небесных светил, представлявшиеся как поглощение светлого небесного существа хищным зверем» [2002, с. 73–74].

В типологии сцен нападения/терзания, предложенной Ю.Б. Полидовичем, композиция на зеркале из Мажалык-Ховузу I отнесена к типу II «Сцена терзания хищником головы копытного животного»: «По-

добные изображения происходят преимущественно из восточных регионов (Алтай, Тыва, Минусинский край, Центральная Азия) и датируются V–IV в. до н.э. Сцена терзания в данном случае трактована довольно условно: хищник не выражает какого-либо действия, его голова наклонена вниз или прямо поставлена, а голова копытного (горного барана или лани) находится под/перед его мордой» [2006, с. 357, рис. 7, 2].

Еще одно толкование сюжета на зеркале из Мажалык-Ховузу I принадлежит Е.С. Богданову. В его интерпретации «мы имеем дело с изображением собаки, подвергнутой “зооморфному превращению”. Поясная травоядное животное, она превращается в него же (или становится синкетичным существом)... мы видим зрительное воплощение идеи круговорота и цикличности процессов в природе» [Богданов, 2006, с. 86]. Идея появления синкетических существ в результате «нового рождения, условием которого служит смерть копытных в пасти хищников» и соединения их в «фантастическом родстве» была подробно проработана Д.В. Черемисиным [2008, с. 59–64]. Им рассмотрены преимущественно образы «рогатых хищников», но в качестве одного из первых примеров иконографического «решения» данной мифологемы приведено изображение на зеркале из Мажалык-Ховузу I\*, где «терзающий голову барана хищник приобрел черты травоядного животного» [Там же, с. 60].

Как видим, исследователей привлекали прежде всего сюжет и место, которое занимает в нем образ «копытного хищника». Иконографический анализ изображений на зеркалах в цитированных статьях, кроме работы Ю.Б. Полидовича, отсутствует. Мы попытаемся сделать его здесь. Итак, на зеркале два взаимосвязанных изображения – голова архара и фигура «копытного хищника», «уткнувшегося носом» в основание этой отделенной от тела головы, т.е. именно в то место, где есть прямой доступ к плоти. Можно говорить о том, что хищник именно терзает, или «грызет», голову травоядного. Эта композиционная схема хорошо известна в искусстве звериного стиля. «В связке» данные образы вполне обычны (конечно, если не принимать в расчет экстраординарную «копытность» хищника). Однако взятые по отдельности они демонстрируют столь сильные отличия, что рассмотрение их приводит нас к неожиданному выводу, причем синкетизм фигуры хищника не играет здесь почти никакой роли.

Изображение головы архара принадлежит к одному из иконографических типов, характерных для Центральной Азии: с ухом, глазом и ртом, находящимися примерно на одной линии (глаз иногда бывает расположен немного выше). Ухо и глаз «окружены»

закрученным в кольцо рубчатым рогом, причем его конец выходит за пределы верхней части морды. Известны подобные изображения, выполненные из дерева, рога, металла [Руденко, 1953, табл. XXXIV–XXXVI; 1960, табл. XXIX–XXXI; Грач, 1980, с. 113, рис. 40; Кубарев, 1991, рис. 29, табл. XXVI, 35; XLVII, 8; L, 7; Полосыма, 1994, рис. 105; The Golden Deer..., 2000, кат. 174, 203; Семенов, 2003, табл. 11, 39; Богданов, 2006, табл. XXIV, 4; LXXIV, 6; Королькова, 2006, табл. 11, 11; Базарбаева, 2008, рис. 1, 2–4]. Рисунок головы архара на зеркале из Мажалык-Ховузу I исполнен уверенной рукой, умело и в полном соответствии с каноном.

Иное впечатление производит фигура «копытного хищника». Абрис туловища с поднятой головой и направленной вперед мордой характерен для изображений лежащего, припавшего к земле животного. Ноги (лошадиные) показаны подогнутыми. В сценах терзания головы травоядного животного хищник чаще всего изображен спокойно стоящим на прямых ногах с опущенной головой и направленной вниз мордой [Черемисин, 2008, табл. XXVI], а лежащий или припавший к земле встречается очень редко, причем обычно это полнофигурные изображения на предметах, размер и форма которых ограничивает возможность показать животных стоящими [The Golden Deer..., 2000, кат. 24–26; Полосыма, 1994, рис. 21].

Пасть широко раскрыта, зубы показаны самым простым и примитивным способом – косой решеткой (XXX). Их пересекает линия первоначально нанесенного верхнего контура пасти. Обычно зубы у хищников изображались с особой тщательностью и анатомически верно: резцы (редко), за ними клыки (как правило), затем два – четыре или больше премоляров и моляров. Иногда показан и язык. Если зубы передавались условно, это несмыкающиеся более или менее одинаковые треугольные зубчики сверху и снизу или (крайне редко) простой зигзаг (VV), а изображений косой решеткой неизвестно.

Ухо округлое, находится в пределах туловища и производит впечатление вислого, из-за чего, вероятно, некоторые исследователи называют зверя собакой. Обычно у хищников изображались подтреугольные с заостренным кончиком, торчащие, выступающие за контуры туловища уши, только у тигров – круглые, находящиеся почти полностью в пределах туловища, но и они имеют небольшой острый кончик, торчащий вверх. Изображений вислых ушей у хищников неизвестно.

Полосы на шее указывают, вероятно, на тигра. Их всего четыре, они С-образной формы, нанесены не очень аккуратно – у первой и последней верхние кончики выступают за пределы туловища. У большинства изображений тигра полосатость показана весьма изощренно, хотя встречаются и более про-

\*В тексте – Дужерлиг-Ховузу, в подписи к иллюстрации – Мажалык-Ховузу.

стые варианты, в т.ч. с С-образными полосами, но выполненными более тщательно [Богданов, 2006, табл. XXV, 2; XXVIII, 1].

Передняя нога с копытом несоразмерно велика, подогнута, место присоединения ее к туловищу изображено неумело и анатомически неправильно. Задняя часть фигуры выполнена несколькими штрихами (на прорисовке видны четыре, хотя хватило бы одной линии). Бедро передано анатомически верно, ниже нога едва намечена. Хвост загнут крючком и закинут за спину, что в изображениях хищников встречается сравнительно редко. В сценах терзания он обычно показан направленным вниз [Черемисин, 2008, табл. XXVI], а закинутый за спину более характерен для фигур хищников с повернутой назад головой [Полидович, 2002, с. 201, рис. 6].

Иконография и техника изображения головы архара и «копытного хищника» демонстрируют такую большую разницу, что можно предположить исполнение их разными мастерами. Тот, кто вырезал голову архара, имел уверенную «поставленную» руку и был хорошо знаком с изобразительными канонами. «Мастер 2», изобразивший «копытного хищника», отличался слабыми навыками художника и резчика, плохо ориентировался в канонах. Его рисунок получился неумелым, «неканоничным» и незавершенным (изображения задней ноги и хвоста не доведены до конца). Прочерченные линии прерывисты, в процессе работы инструмент постоянно останавливался, в месте его отрыва от поверхности «мастер 2» почти всегда не мог продолжить начатую линию. Он не имел представления, как в соответствии с каноном изобразить зубы и уши, а верно показать сочленение передней ноги с туловищем – непосильная для него задача. На свободном поле поверхности зеркала видны беспорядочные штрихи, производящие впечатление «пробы пера». Напротив колена передней ноги имеется, как кажется, пробное изображение глаза. Может быть, это рисунок ученика, не имеющего твердой руки и не искушенного в изображении животных. Насколько уверенно и безуказненно точно «мастер 1» выполнил голову архара, настолько же беспомощно «мастер 2» изобразил «копытного хищника».

Можно предположить, что при исполнении композиции на зеркале мастера имели перед глазами какой-то образец. Очень похожее изображение мы видим на саркофаге из Башадара. Головы архаров на нем именно того типа, что на зеркале из Мажалык-Ховузу I. Тигры также уткнулись носами в головы архаров, не кусая их. Контур тела животного на зеркале и особенно абрис головы (причем в первоначальном исполнении – с тяжелой массивной верхней частью) очень похожи на фигуры башадарских тигров. Может быть, мы имеем дело с результатом «урока рисования». Отметим, что наряду с мастерски выполненными изобра-

жениями на восточных зеркалах нередко встречаются совсем неумелые, едва превосходящие уровень каркауль [Черемисин, 2008, табл. XXXV]. Интерпретировать их следует с осторожностью.

Уникальность иконографические особенности изображения на зеркале из Мажалык-Ховузу I заставляют относиться к нему, как к единичному и случайному. Поэтому предполагать, что у ранних кочевников существовал устойчивый образ «копытного хищника», подобный образам «грифо-барана», «рогатого хищника» или «копытного грифона», не приходится. В таком случае мы вновь оказываемся перед проблемой – кто же изображен внутри фигуры медведя на ложечке из Сары. Если это не фантастический «копытный хищник», или «хищное копытное», т.е. вообще не синкретический образ, остается предположить, что запечатлено какое-то реальное животное.

**Версия 2 – реальное животное.** Еще раз перечислим его приметы. Это безрогое копытное с тяжелой задней частью и более легкой передней, очень тонким туловищем, небольшим хвостиком, довольно крупными глазами, ушами значительных размеров и большими клыками. Показано оно, вероятно, в прыжке, забросившим назад переднюю ногу и низко опустившим голову.

Приведем описание животного, весьма сходного с изображенным на ложке: «Кабарга по внешнему облику резко отличается от остальных оленей и от всех других копытных. Общий склад легкий и изящный. Задние конечности очень длинны и с сильной мускулатурой, передние же сравнительно тонки и слабы; грудная клетка мала. Благодаря этому задняя часть тела выглядит гораздо больше, шире и массивнее передней, а спина сильно изогнута и в крестце животное гораздо выше, чем в плечах. При небольшой голове, относительно тонкой, не длинной, довольно низко посаженной шее кабарга выглядит как бы «сгорбившаяся» или пригнувшаяся» [Млекопитающие..., 1961, с. 83–84]. По своему общему облику животное, изображенное на ложке, – изящное, с мощной задней ногой и тонкой передней, «сгорблленное» – весьма напоминает кабаргу (рис. 5). Еще больше это сходство проявляется в изображении головы зверя. У кабарги «голова относительно небольшая, удлиненная, с довольно большими глазами. Уши длинные и широкие с более или менее круглой вершиной, очень подвижные. Изо рта самцов торчат прямо вниз большие, слегка саблевидно изогнутые тонкие и очень острые клыки. Их концы у старых самцов опускаются значительно ниже подбородка» [Там же, с. 84]. Здесь присутствуют все приметы изображенного на ложке животного – крупный глаз, длинное и широкое ухо, большие изогнутые клыки. Правда, очень большие клыки показаны и в верхней, и в нижней челюсти, а у реальной кабарги нижние не отличаются по размерам от резцов [Там же, с. 85].

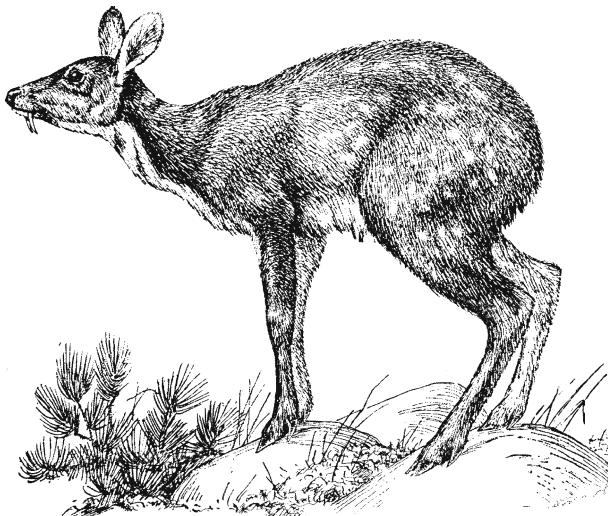


Рис. 5. Сибирская кабарга (*Moschus sibiricus* Pallas), взрослый самец [Флеров, 1952, рис. 18].

Специфичен способ передвижения кабарги: «Даже при медленных аллюрах... двигается довольно большими, исключительно легкими, мягкими пружинящими прыжками, опустив голову, что еще больше подчеркивает ее своеобразие» [Там же, с. 84]. На ложке показано животное в движении, в характерной манере «прыжкового» бега кабарги с опущенной головой. Откинутая назад передняя нога, может быть, передает замечательную особенность животного при быстром беге касаться передними ногами земли позади задних, так, что в оставляемых следах отпечатки передних ног «отстают» от задних, как у зайца [Там же, с. 97]. Длинные копыта с тонкими заостренными кончиками характерны для кабарги [Флеров, 1952, с. 25].

Хвост у кабарги «очень мал и из меха не выдается» [Млекопитающие..., 1961, с. 84]. Это не вполне совпадает с изображением на ложке – небольшой хвост показан «выдающимся из меха». Зато анатомически верны другие детали: у взрослых самцов хвост голый, с округленным концом, а главное, на его внутренней поверхности «есть железы, выделяющие секрет с резким “козлиным” запахом» [Жизнь животных, 1971, с. 451]. Надо полагать, именно эти железы показаны на рисунке в виде обособленного «островка» на хвосте, что может решительно указывать на кабаргу.

Если принять данное предположение, неизбежен вопрос: каким образом на предмете из обихода ранних кочевников Южного Урала могло появиться изображение кабарги, эндемика Восточной Азии? «Можно сказать, что кабарга населяет всю восточную половину этого континента, за исключением пустынных районов. На западе она распространена до Алтая, занимая целиком эту горную систему» [Флеров, 1952, с. 40]. На указанной территории кабарга обитала и всю четвертичную эпоху, не выходя за его пределы

[Верещагин, Барышников, 1985, с. 9, табл. 1]. Здесь мы можем только строить догадки. Известность кабарги распространяется далеко за пределы ее ареала благодаря кабарожьей струе – мускусу, являющемуся секретом особой железы, расположенной между пупком и половыми органами самца. Само научное название кабарги *Moschus moschiferus* означает «мускус», «мускусное животное». «В прошлом мускус кабарги использовался в европейской и восточной медицине и с этой целью вывозился из Сибири с давних времен» [Млекопитающие..., 1961, с. 97]. Можно предположить, что в эпоху ранних кочевников его известность достигала Южного Урала. Это не объясняет, конечно, того, каким образом здесь было выполнено натуралистическое изображение кабарги, видеть которую живьем обитатели региона едва ли могли.

Ложечки с изображениями животных – специфический предмет материальной культуры кочевников Южного Урала. К западу от Урала их найдены единицы, к востоку – нет вообще. Несомненно, ложечка из Сары также изготовлена на Южном Урале. Об этом говорит и изображение медведя в местной манере. Версию о том, что она могла быть изготовлена где-то на востоке и принесена оттуда на Южный Урал, нужно отвергнуть. Скорее всего, изображение кабарги не могло быть скопировано с какого-нибудь другого предмета в зверином стиле, попавшего в регион с более восточных территорий. Такого образца среди огромного количества изображений животных, найденных на Алтае, в Туве, Синьцзяне, Ордосе, нам не встретилось. Археологически кабарга широко представлена в погребениях кочевников Центральной Азии. Амулеты из ее клыков во множестве найдены в Туве [Полторацкая, 1966, рис. 6, 16; 7, 16; 8, 11; Грач, 1980, с. 111, 114, 117, 118, 130, рис. 38, 13–24; 60, 2; 61, 2; 112, 2; Семенов, 2003, с. 12, 28–29, 42, табл. 9, 1–5; 56, 24–28; 58, 18, 19; 62, 3–8; 68, 14, 15], есть они на Алтае [Завитухина, 1966, с. 63, рис. 3, 6; Семенов, 1999, с. 166], по остальным регионам у нас нет достоверных данных. Эти предметы нередко находят вместе с такими же амулетами из клыков кабана, медведя, зубов марала. Изображения всех названных животных в искусстве кочевников Центральной Азии есть, но кабарги – нет.

На данный момент ситуация с разрешением вопроса о том, как могло появиться изображение кабарги на ложечке из Сары, практически тупиковая. Приходится ограничиться констатацией того, что животное, изображенное внутри фигуры медведя, из реальных зверей похоже только на кабаргу, и принять эту версию лишь как гипотезу.

Зададимся двумя другими вопросами: почему кабарга изображена именно на ложке и внутри фигуры медведя? О предназначении костяных ложечек ранних кочевников существует две основные версии: это

предмет женского обихода, предназначенный для расстирания косметических красителей, или ритуальный атрибут – инструмент для жертвоприношений. Если предположить, что ложечка из Сары как-то связана с кабарожьей струей, она может выступать и в той и другой роли. Мускус может быть и косметическим (парфюмерным) средством, и жертвенной субстанцией. В древности он был прежде всего лекарством, что подтверждает Геродот, писавший об употреблении его (правда, не кабарожьего, а бобрового) будинами в лечебных целях (IV, 109). Кажется, именно в этой сфере можно найти связь кабарги и медведя.

Нужно оговорить, что прямолинейная трактовка смысла изображения как проглатывания кабарги медведем представляется неубедительной. Кабарга показана живой, находящейся в движении. Кроме того, в природе медведь не является ее естественным врачом [Млекопитающие..., 1961, с. 96]. В мифологии нам не известны сюжеты, героями которых были бы медведь и кабарга. Связь этих животных обнаруживается в традиционной медицине. В тибетском каноне медицинской науки «Чжуд-ши» среди лекарственных средств многократно упоминаются мускус и медвежья желчь, нередко в смеси. Может быть, ложечка служила для смешивания ингредиентов лекарства и дачи его пациенту. Смысл изображения в данном случае таков: символически показана целебная смесь в виде животных, чьи субстанции содержатся в лекарстве. Все это, конечно, не более чем предположения.

**Обсуждение результатов.** Нужно признать, что полностью отвергнуть или подтвердить ни одну из версий нельзя. В обеих мы сталкиваемся с уникальными ситуациями. Либо представлен образ фантастического животного – «копытного хищника», не имеющий надежных аналогов, либо запечатлено реальное животное, судя по ряду признаков, кабарга, других изображений которой в зверином стиле нет.

Ситуация довольно парадоксальная. Резчик саринской ложечки, в отличие от «мастера 2», выполнившего фигуру животного на зеркале из Мажалык-Ховузу I, не допустил никаких ошибок и вырезал именно то, что хотел. Сохранились следы его первоначального рисунка, от которого он практически не отступал. Вопрос лишь в том, что резчик хотел изобразить. Версию о кабарге в какой-то мере поддерживает «внешняя» фигура медведя, исполненная так, что легко опознается реальное животное. Если у резчика такой же подход был к «внутреннему» изображению, это, скорее всего, кабарга\*. В пользу того, что изображено травоядное, а не хищное животное, свидетельствует отсутствие в композициях на ложечках варианта «хищник + хищник», известны только «травоядное + хищник» (Дарьевка, Никольское), «травоядное + хищник + орел» (Елизаветовский, Сынташ, Жалгыз-Оба), «травоядное + орел» (Танаберген). Можно предположить, что на ложечке из Сары запечатлен сюжет зооморфного превращения в результате нападения хищного животного на травоядное. Согласно Д.В. Черемисину, хищник-терзатель в этом случае приобретает черты пожираемой им жертвы (см. выше). На ложечке мы наблюдаем обратную картину – проглоченная хищным животным жертва сама превращается в хищника. Для этой мифологемы требуется уже какое-то иное семантическое обоснование. На данный момент его у нас нет.

## Заключение

После проведенного анализа мы не можем предпочтеть ни один из рассмотренных вариантов. Тем не менее отметим, что в обоих случаях просматривается связь с восточными относительно Южного Урала территориями. Даже если считать изображение на зеркале из Мажалык-Ховузу I малодостоверным, все равно подавляющее большинство синкетических образов животных, сочетающих признаки хищников и травоядных, представлено в зверином стиле Центральной Азии. Это «рогатые тигры», «рогатые барсы», многочисленные, например, в пазырыкском искусстве [Богданов, 2006, табл. LXX, 2, 4; LXXXIII, 1; CIV, 3A; CXXII, 7; Черемисин, 2008, табл. XXXVI]. На западе такие образы единичны: в зверином стиле степной Скифии А.Р. Канторович отметил только одного «кро-



Рис. 6. Золотые серьги из кург. 1 могильника Сара.  
Фото Я.В. Рафиковской.

\*Ранее это предположение уже выдвигалось нами, но без подробной аргументации [Фёдоров, 2003].

гатого льва» и одного «оленельва» (льва с рогами оленя) [2002, табл. 1]. На Южном Урале их нет совсем.

Какая-то связь ранних кочевников Южного Урала с Центральной Азией, по всей видимости, существовала. В материалах из Сары, помимо рассмотренной ложечки, есть другие находки, определенно указывающие на такую связь. Обнаруженные в том же кургане две золотые серьги с припаянными к кольцам биконическими декоративными элементами (рис. 6) являются несомненными дериватами золотых серег с коническими колпачками, распространенных в основном в Туве и на Алтае [Семенов, 1999; Дэвлет, 2004; Сугунов, Parzinger, Nagler, 2010, тaf. 12, 2, 5; 57, 5; 58; 191, 1, 2; 93, 2]. Подобные находки западнее этих регионов объясняются Ю.Ф. Кирюшиным и А.А. Тишким перенесением носителей данной традиции из восточных районов на запад [Кирюшин, Тишким, 1997, с. 90], в т.ч. и на Южный Урал. Откуда-то с востока сюда мог быть принесен и образ «копытного хищника» или кабарги. Однако тема восточных влияний в культуре ранних кочевников Южного Урала формально выходит за рамки данной статьи.

### Список литературы

**Базарбаева Г.А.** К изучению зооморфного кода древних кочевников Казахского Алтая // Номады казахских степей: этносоциокультурные процессы и контакты в Евразии скифо-сакской эпохи. – Астана: Изд. группа ПЦК РК, 2008. – С. 121–133.

**Бобринский А.А.** Курганы и случайные археологические находки близ местечка Смелы. – СПб.: [Тип. М.М. Стасюлевича], 1894. – Т. 2. – 234 с., 30 л. ил., 2 л. карт.

**Богданов Е.С.** Образ хищника в пластическом искусстве кочевых народов Центральной Азии: Скифо-сибирская художественная традиция. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2006. – 240 с.

**Васильев В.Н., Фёдоров В.К.** Раскопки курганов у пос. Сара // АО 1993 года. – М.: ИА РАН, 1994. – С. 125–127.

**Верещагин Н.К., Барышников Г.Ф.** Вымирание млекопитающих в четвертичном периоде Северной Евразии // Млекопитающие Северной Евразии в четвертичном периоде. – Л.: ЗИН АН СССР, 1985. – С. 3–38. – (Тр. ЗИН АН СССР; т. 131).

**Граков Б.Н.** Гүүаікократоұмекөі (Пережитки матриархата у сарматов) // ВДИ. – 1947. – № 3. – С. 100–121.

**Граков Б.Н.** Памятники скифской культуры между Волгой и Уральскими горами // Евразийские древности: 100 лет Б.Н. Гракову: Архивные материалы, публикации, статьи. – М.: ИА РАН, 1999. – С. 7–33.

**Грач А.Д.** Древние кочевники в центре Азии. – М.: Наука, 1980. – 256 с.

**Гуцалов С.Ю.** Ярусные погребения Южного Приуралья // Уфим. археол. вестн. – 2004. – Вып. 5. – С. 135–152.

**Дэвлет М.А.** Об изображениях серег на оленных камнях и реальном прототипе из раскопок в Тодже // Памятники

археологии и древнего искусства Евразии. – М.: ИА РАН, 2004. – С. 22–50.

**Жизнь животных.** – М.: Просвещение, 1971. – Т. 6: Млекопитающие или звери. – 628 с.

**Завитухина М.П.** Курганы у села Быстрынского в Алтайском крае: По раскопкам С.М. Сергеева в 1930 г. // АСГЭ. – 1966. – Вып. 8 – С. 60–77.

**Засецкая И.П.** Савроматские и сарматские погребения Никольского могильника в Нижнем Поволжье // Тр. Гос. Эрмитажа. – 1979. – Вып. XX. – С. 87–113.

**Захаров Д.И.** Краткий отчет по обследованию курганов близ с. Сары (Петропавлов) Оренбургского округа научным сотрудником Оренбургского окружного музея Дмитрием Ивановичем Захаровым // Архив ИИМК РАН. Ф. 2/1929. № 166.

**Кадырбаев М.К., Курманкулов Ж.К.** Захоронения воинов савроматского времени на левобережье р. Илек // Прошлое Казахстана по археологическим источникам. – Алматы: Наука КазССР, 1976. – С. 137–156.

**Канторович А.Р.** Классификация и типология элементов «зооморфных превращений» в зверином стиле степной Скифии // Структурно-семиотические исследования в археологии. – Донецк: Дон. нац. ун-т, 2002. – Т. 1. – С. 77–130.

**Кирюшин Ю.Ф., Тишким А.А.** Скифская эпоха Горного Алтая. – Барнаул: Алт. гос. ун-т, 1997. – Ч. I: Культура населения в раннескифское время. – 232 с.

**Королькова Е.Ф.** Звериный стиль Евразии: Искусство племен Нижнего Поволжья и Южного Приуралья в скифскую эпоху (VII–IV вв. до н.э.): Проблемы стиля и этнокультурной принадлежности. – СПб.: Петербург. Востоковедение, 2006. – 272 с.

**Кубарев В.Д.** Курганы Юстыда. – Новосибирск: Наука, 1991. – 192 с.

**Кубарев В.Д.** Древние зеркала Алтая // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2002. – № 3. – С. 63–77.

**Миллер А.А.** Раскопки у станицы Елисаветовской в 1911 году // Изв. Имп. археол. комиссии. – 1914. – Вып. 56. – С. 220–247.

**Млекопитающие Советского Союза.** – М.: Высш. шк., 1961. – Т. I: Парнокопытные и непарнокопытные / Под ред. В.Г. Гептнера и Н.П. Наумова. – 776 с.

**Назаров П.С.** Заметка о курганах Орского уезда Оренбургской губернии // Изв. Имп. об-ва любителей естествознания, антропологии и этнографии. – 1890. – Т. LXVIII: Тр. Антропол. отд. – Т. XII, вып. 2. – С. 88–91.

**Переводчикова Е.В.** Язык звериных образов: Очерки искусства евразийских степей скифской эпохи. – М.: Вост. лит. РАН, 1994. – 208 с.

**Полидович Ю.Б.** Природное и мифологическое в скифских изображениях: На примере позиций хвоста хищников // Структурно-семиотические исследования в археологии. – Донецк: Дон. нац. ун-т, 2002. – Т. 1. – С. 189–206.

**Полидович Ю.Б.** Хищник и его жертва: Выражение круговорота жизни и смерти средствами скифского зооморфного кода // Структурно-семиотические исследования в археологии. – Донецк: Дон. нац. ун-т, 2006. – Т. 3. – С. 355–398.

**Полосьмак Н.В.** «Стерегущие золото грифы»: Ак-алахинские курганы. – Новосибирск: Наука, 1994. – 124 с.

- Полторацкая В.Н.** Памятники эпохи ранних кочевников в Туве: По раскопкам С.А. Теплоухова // АСГЭ. – 1966. – Вып. 8 – С. 78–102.
- Ростовцев М.И.** Курганные находки Оренбургской области эпохи раннего и позднего эллинизма. – Пг: [Девятая гос. тип.], 1918. – 106 с., VII табл.
- Руденко С.И.** Культура населения Горного Алтая в скифское время. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1953. – 402 с.
- Руденко С.И.** Культура населения Центрального Алтая в скифское время. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1960. – 360 с.
- Савинов Д.Г.** Ранние кочевники верхнего Енисея: Археологические культуры и культурогенез. – СПб.: СПб. гос. ун-т, 2002. – 204 с.
- Семенов Вл.А.** Синхронизация и хронология памятников алды-бельского типа в Туве // Итоги изучения скифской эпохи Алтая и сопредельных территорий. – Барнаул: Алт. гос. ун-т, 1999. – С. 164–169.
- Семенов Вл.А.** Сулгут-Хем и Хайыракан – могильники скифского времени в Центрально-Тувинской котловине. – СПб.: Петербург. Востоковедение, 2003. – 240 с.
- Смирнов К.Ф.** Савроматы: Ранняя история и культура сарматов. – М.: Наука, 1964. – 380 с.
- Смирнов К.Ф.** Савромато-сарматский звериный стиль // Скифо-сибирский звериный стиль в искусстве народов Евразии. – М.: Наука, 1976. – С. 74–89.
- Смирнов К.Ф., Петренко В.Г.** Савроматы Поволжья и Южного Приуралья. – М.: Изд-во АН СССР, 1963. – 40 с., 30 табл. – (САИ, вып. Д1–9).
- Смирнов К.Ф., Попов С.А.** Савромато-сарматские курганы у с. Липовка Оренбургской области // Памятники Южного Приуралья и Западной Сибири сарматского времени. – М.: Наука, 1972. – С. 3–26.
- Суразаков А.С.** Космогония в орнаментации зеркал скифского времени // Проблемы изучения истории и культуры Алтая и сопредельных территорий: мат-лы конф., посвящ. 40-летию ГАНИИИЯЛ. – Горно-Алтайск, 1992. – С. 49–53.
- Троицкая Т.Н.** Сцены терзания в скифо-сибирском и хунно-сарматском искусстве // Вестн. археологии, антропологии и этнографии – 1997. – № 1. – С. 35–38.
- Фёдоров В.К.** К вопросу о культе медведя у ранних кочевников южного Приуралья // Международное (XVI Уральское) археологическое совещание: мат-лы Междунар. науч. конф. 6–10 октября 2003 г. – Пермь, 2003. – С. 222–223.
- Фёдоров В.К.** Сюжетное содержание изображений на раннекочевнических ложечках // Мат-лы Междунар. науч. конф. «Кадырбаевские чтения – 2007» 16–18 мая 2007 года. – Актобе, 2007. – С. 128–132.
- Флеров К.К.** Кабарги и олени. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1952. – 256 с. – (Фауна СССР: Млекопитающие; т. I, вып. 2).
- Харузин А.Н.** Курган, раскопанный П.С. Назаровым в Орском уезде Оренбургской губ. // Изв. Имп. об-ва любителей естествознания, антропологии и этнографии. – 1890. – Т. LXVIII: Тр. Антропол. отд. – Т. XII, вып. 8. – С. 298–302.
- Черемисин Д.В.** Искусство звериного стиля в погребальных комплексах рядового населения пазырыкской культуры: Семантика звериных образов в контексте погребального обряда / отв. ред. В.И. Молодин. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2008. – 136 с.
- Čugunov K.V., Parzinger H., Nagler A.** Der Skythenzeitliche Fürstenkurgan Aržan 2 in Tuva. – Mainz: Verlag Philipp von Zabern, 2010. – 330 S., 153 Taf.
- The Golden Deer of Eurasia: Scythian and Sarmatian Treasures from the Russian Steppes.** – N. Y.: The Metropolitan Museum of Art, 2000. – 304 p.

*Материал поступил в редколлегию 26.07.13 г.,  
в окончательном варианте – 16.12.13 г.*

УДК 904

Т.В. Лобанова<sup>1</sup>, О.В. Кардаш<sup>2</sup><sup>1</sup>Институт экологии растений и животных УрО РАН  
ул. 8 Марта, 202, Екатеринбург, 320144, РоссияE-mail: [lota\\_64@mail.ru](mailto:lota_64@mail.ru)<sup>2</sup>Институт археологии Севера  
а/я 398, Нефтеюганск, 628310, Россия  
E-mail: [kov\\_ugansk@mail.ru](mailto:kov_ugansk@mail.ru)

## ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ, БЫТОВЫЕ И РИТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЖИЗНЕНДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПОЛУЙСКОГО МЫСОВОГО ГОРОДКА (по результатам анализа археозоологической коллекции)

*В статье публикуются результаты исследования костных остатков животных из Полуйского мысowego городка конца XVI – начала XVIII в. (раскопки 2004–2005 гг.). Определены 20 видов домашних и диких млекопитающих, 22 – птиц, 11 – рыб. Анализируются состав элементов скелета, раздробленность костей, способы разделки туш животных, употреблявшихся в пищу. На основании анализа видового состава промысловых животных охарактеризована охотничья деятельность населения, сделаны выводы о сезонном характере функционирования городка. Описаны ритуальные практики жителей, связанные с использованием животных.*

**Ключевые слова:** Северо-Западная Сибирь, Полуйский мысовой городок, князья Тайшины, археозоология, историческая экология.

### Введение

В последнее время изучается довольно много северных памятников с мерзлым культурным слоем (Надымский городок, городища Бухта Находка, Усть-Войкарское, Мангазея и др.), где костные остатки животных составляют одну из наиболее многочисленных категорий находок [Лобанова, 2003; Косинцев, Лобанова, 2005; Кардаш, Лобанова, 2008; и др.]. Изучение этого массового материала – одна из важнейших задач археологических исследований. Во-первых, потому что он отражает особенности питания местных жителей, основу рациона которых составляют животные продукты, и от их наличия напрямую зависит возможность выживания в суровых северных условиях. Во-вторых, костные остатки являются таким же свидетельством практически всех аспектов жизнедеятельности населения, как и вещевой комплекс.

Исследование Полуйского мысового городка – часть большой работы по изучению и реконструкции хозяйства, быта, религии древних обитателей Северо-Западной Сибири. Ее первый этап отражен в книге «Историческая экология населения севера Западной Сибири» [2013]. Подобные работы ведутся и на других памятниках, но для достижения вышеозначенной цели необходим сравнительный анализ археологических материалов по всем видам источников и аспектам.

Цель настоящей публикации – представление биологических данных, полученных в результате изучения и анализа археозоологической коллекции из Полуйского мысового городка, в историко-археологическом контексте. На их основе предпринята попытка более детального раскрытия бытовых, промысловово-хозяйственных и ритуальных аспектов жизнедеятельности населения городка, которые невозможно воссоздать только с использованием вещевого комплекса и иных артефактов.

## Объект исследований

Полуйский мысовой городок находится в черте г. Салехарда на правом коренном берегу р. Полуй ( $66^{\circ} 32' с. ш.$ ,  $66^{\circ} 34' в. д.$ ) (рис. 1). Археологические работы в 2004–2005 гг. проводились комплексной научно-исследовательской экспедицией Научно-производственного объединения «Северная археология» под руководством О.В. Кардаша с привлечением специалистов Института экологии растений и животных (ИЭРИЖ) УрО РАН. При раскопках вскрыты археологические слои нескольких разновременных поселенческих комплексов середины I – III тыс. н.э. Отложения раннего железного века были перекрыты слоями Полуйского мысового городка конца XVI – начала XVIII в. и села Обдорского XVIII–XIX вв. Они не отделены друг от друга какими бы то ни было стерильными прослойками и иногда перемешаны.

В процессе раскопок 2004–2005 гг. проводился сбор образцов для дальнейшего их лабораторного анализа. Определение и описание костных остатков осуществлялось на основе эталонной коллекции зоологического музея ИЭРИЖ УрО РАН. Определения костей птиц выполнены научным сотрудником А.Е. Некрасовым; рыб – канд. ист. наук Д.О. Плахутой.

Планировочная структура Полуйского мысового городка сформирована на площадке мысообразного выступа террасы правого коренного берега р. Полуй (рис. 2). На северо-западной оконечности мыса размещался оборонительно-жилой комплекс, включавший четыре жилых дома (к ним относятся постройки 1–3). К юго-востоку от этого места проживания вождя, его семьи и родственников находились хаотично расположенные строения. Они представляли собой некий посад, не имевший каких-либо оборонительных укреплений. В общей сложности во всех раскопах выявлены остатки 11 жилых домов (рис. 3). Кроме того, на южной окраине городка находилась площадка, сформированная из слоя щепы. По ряду причин мы называем ее ритуальной.

## Описание археозоологической коллекции

Археозоологическая коллекция состоит из 14 002 экз. (табл. 1). Помимо приведенных в табл. 1 костных остатков, на памятнике были обнаружены четыре кости грызунов, четыре фрагмента костей человека, а также четыре фрагмента бивня мамонта со следами обработки. Все бивни имеют плейстоценовый тип фоссилизации и были принесены жителями городка, вероятно, для изготовления поделок.

Кости млекопитающих наиболее многочисленны и составляют 80 % от общего количества костных остатков. Определенные кости принадлежат как диким,



Рис. 1. Расположение Полуйского мысового городка.

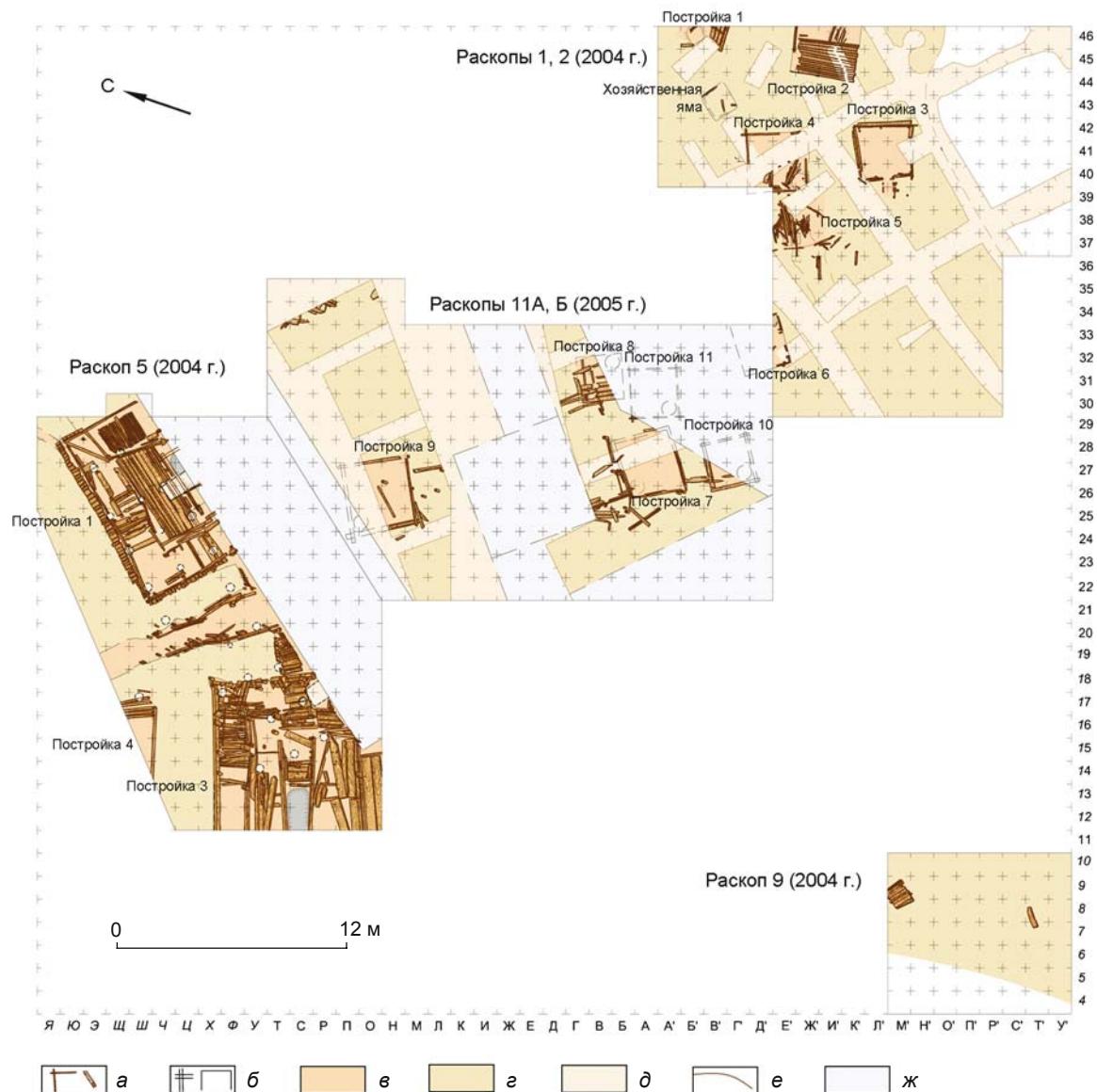
так и домашним животным 20 видов. Часть костных остатков млекопитающих (1 343 экз.) не удалось определить до вида, но можно сказать, что лишь 3 % из них принадлежит мелким животным (зайцу, песцю?), а ок. 95 % – крупным, предположительно северному оленю.

**Крупный рогатый скот (*Bos taurus*).** Костей крупного рогатого скота довольно много в верхних слоях памятника, идентифицируемых нами со слоями села Обдорского. Непосредственно к слоям Полуйского мысового городка можно отнести лишь три кости коровы. Это два фрагмента таза (из постройки 7) и один лопатки со следом от наконечника стрелы (из постройки 3).

**Мелкий рогатый скот (*Ovis aries* и *Capra hircus*).** В материалах из раскопов 2004–2005 гг. он представлен единственной находкой – фрагментом нижней челюсти молодого животного, обнаруженным на периферии городка.

**Свинья (*Sus scrofa domestica*).** Количество костей животных этого вида невелико. Они найдены как в посадской части городка, так и в оборонительно-жилом комплексе, но преимущественно в наиболее поздних слоях начала XVIII в. Представлены все элементы скелета (табл. 2). Шесть костей принадлежат молодым животным, одна – новорожденному.

**Собака (*Canis familiaris*).** На территории городка обнаружены костные остатки, как минимум, 18 особей. Большинство костей (76 %) находилось в посадской части поселения (см. табл. 1). В раскопах 1, 2 были найдены два почти полных скелета (в анатомическом порядке) взрослых особей с сохранившимися остатками шерсти и один молодого



▲ Рис. 2. Планировочная структура Полуйского мысового городка по материалам раскопок 2004–2005 гг.  
 а – остатки деревянных конструкций; б – реконструированные границы построек; в – пространство построек; г – культурный слой конца XVI – XVII в. в межжилищном пространстве; д – переотложенный культурный слой кладбища XIX в. и траншей фундамента речного вокзала XX в.; е – граница мерзлого культурного слоя посада; ж – подвальное помещение здания речного порта, коммуникации, здания ансамбля «Город мастеров».

◀ Рис. 3. Остатки постройки 1 оборонительно-жилого комплекса в мерзлом культурном слое. Вид с юго-запада. Фото 2004 г.



**Таблица 1. Видовой состав и количество костных остатков в различных объектах Полуйского мысового городка**

Таксон	Оборонительно-жилой комплекс			Посад			
	Постройка 1	Постройка 3	Межкилищное про-странство	Раскоп 2004 г.	Постройка 7	Постройка 9	Раскоп 2005 г.
Крупный рогатый скот	—	1	—	—	2	—	—
Мелкий рогатый скот	—	—	—	1	—	—	—
Свинья	5	—	—	12	—	—	7
Собака	8 + 1 ск.	15	18	41 + 4 ск.	9	—	67 + 1 ск.
Северный олень	1 082	751	1 121	2 133	133	34	1 857
Лось	1	—	5	9	2	—	7
Песец	491	32	85	235	31	3	153
Лисица	9	—	—	2	—	1	7
Волк	1	—	1	6	1	—	13
Бурый медведь	—	—	—	—	—	—	1
Росомаха	8	—	13	8	5	—	13
Соболь	—	—	—	2	—	—	4
Горностай	7	3	—	1	—	—	—
Заяц-беляк	625 + 54 л.	32	53 + 2 л.	211	68	1	360
Бобр	5	2	—	11	1	—	3
Белка	—	—	—	2	—	—	—
Нерпа	—	—	1	—	—	—	—
Морж	1	—	—	—	2	—	—
Белуха	—	1	—	2	—	—	1
Гренландский кит	2	—	—	—	—	—	1
Неопределенные млекопитающие	335	169	142	227	21	11	438
Птицы	159	11	137	229	32	1	431
Рыбы	304	45	—	408	12	—	929

Примечания: ск. – полный скелет или его фрагмент, л. – целая задняя или передняя лапка.

**Таблица 2. Состав элементов скелета немногочисленных видов млекопитающих**

Элемент	Свинья	Собака	Лось	Волк	Лисица	Соболь	Росомаха	Горностай	Бобр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Рог	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Зуб	5	2	2	1	1	—	3	—	2
Череп	2	11	3	1	1	1	8	4	—
Нижняя челюсть	2	16	2	1	4	1	6	1	2
Атлант	—	2	—	—	—	—	3	—	—
Эпистрофей	—	2	—	1	—	—	—	—	—
Позвонки	1	10	1	—	3	—	1	—	—
Грудина	—	2	—	—	—	—	—	—	—
Ключица	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ребра	2	23	7	—	—	—	3	3*	1
Лопатка	2	8	—	—	1	—	2	1*	—

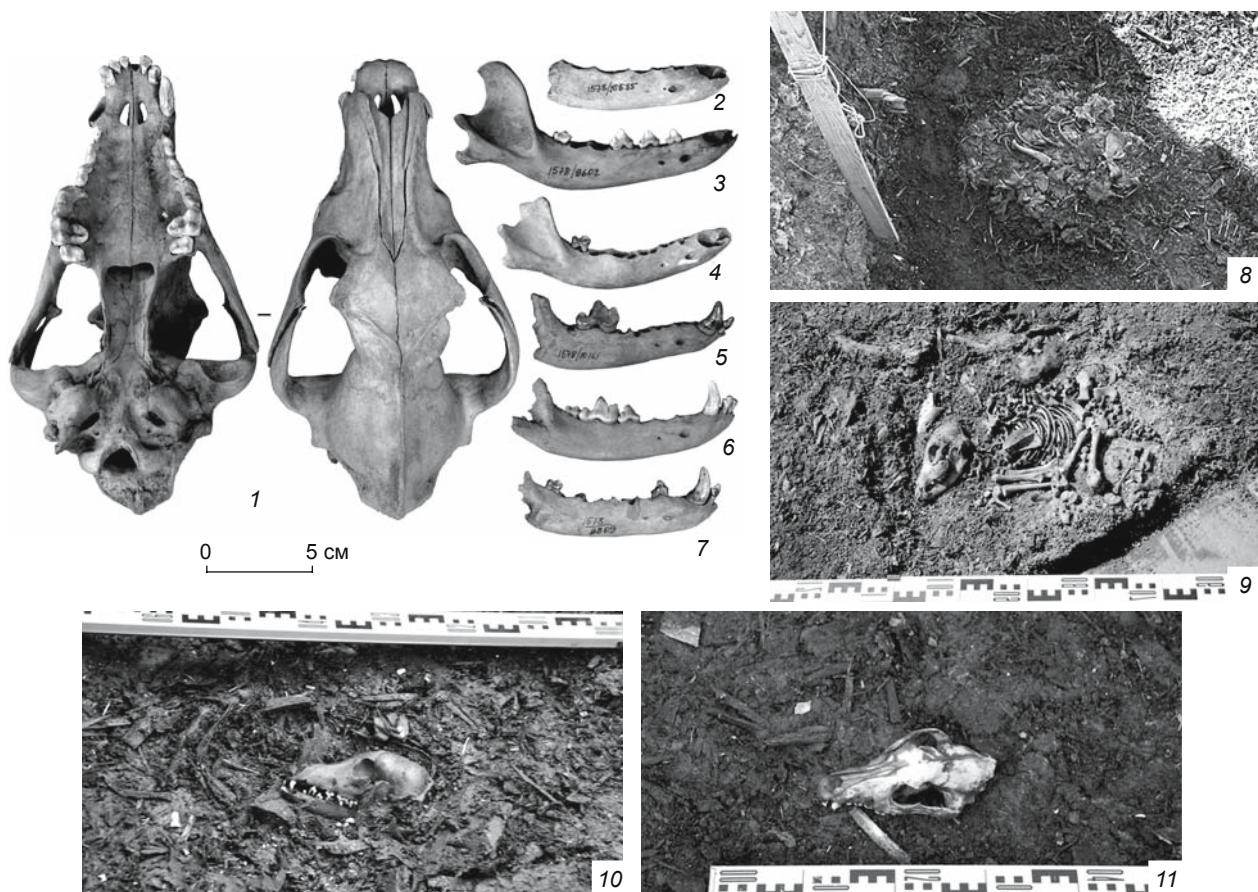
Окончание табл. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Таз	—	8	1	—	—	1	3	—	—
Плечевая	1	14	1	—	1	—	2	1	6
Локтевая	—	10	—	1	—	—	1	—	2
Лучевая	—	16	1	1	—	1	—	—	1
Бедренная	1	4	2	—	2	1	—	—	4
Большеберцовая	3	15	—	1	1	1	2	1	1
Малая берцовая	1	2	—	—	1	—	2	—	—
Метаподии	3	9	1	5*	4	—	6	—	—
Пяточная	—	1	—	2	—	—	—	—	—
Таранная	—	—	—	2	1	—	5	—	11**
Запястье, предплосна	—	—	—	3*	—	—	—	—	—
Фаланга 1	—	1	1	3*	—	—	—	—	—
Фаланга 2	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Фаланга 3	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Скелет***	—	6	—	—	—	—	—	—	—

\*Кости принадлежат одной особи.

\*\*Изделия.

\*\*\*Включая фрагменты скелетов одной особи.

Рис. 4. Костные остатки собак (*Canis familiaris*).

1 – череп взрослой особи; 2–7 – нижние челюсти; 8, 9 – ритуальные захоронения собак; 10, 11 – черепа взрослых особей в культурном слое.

животного (рис. 4, 8, 9). Очевидно, что эти собаки были специально захоронены и, вероятно, в ритуальных целях. Кроме того, обнаружены остатки еще нескольких скелетов собак, преимущественно в посадской части городка, но интерпретировать происхождение этих захоронений труднее. Среди одиночных костей представлены все элементы скелета (табл. 2), относительно много целых или почти целых черепов и нижних челюстей. В раскопе 11Б найдены три целых черепа собак крупных размеров, в т.ч. один с нижней челюстью (рис. 4, 10, 11). В раскопе 11А помимо костей осевого скелета и ног находились шесть нижних челюстей (рис. 4, 2–7), принадлежащих более мелким особям. В постройке 7 обнаружены фрагмент черепа, две нижние челюсти разных животных, кости шеи, хвоста и передних лап молодой и взрослой особей, таз собаки с отметиной от бронебойного наконечника стрелы и следами погрызенов (рис. 5, 9). Объяснить происхождение последней находки сейчас довольно сложно. Большая часть костей собак целые, наиболее раздроблены трубчатые, которые, как правило, представлены только диафизами или половиной кости с сохранившимся верхним или нижним эпифизом. Некоторые кости (25 экз.) погрызены. Двадцать костей принадлежали молодым особям и две новорожденным щенкам.

**Северный олень (*Rangifer tarandus*).** Кости животного этого вида составляют 63 % (7 111 экз.) от общего количества костных остатков млекопитающих, а с учетом неопределенных, но предположительно принадлежащих северному оленю, их удельный вес еще выше. Они многочисленны во всех объектах городка (см. табл. 1). Представлены, как минимум, 130 особей. Преобладают элементы наиболее мясных частей тела, лопатки, фрагменты таза и трубчатых костей ног составляют 50 % от общего числа костных остатков оленя (табл. 3). Мало позвонков и ребер. Около 12 % костных остатков приходится на долю элементов головы, но практически половина из них – обломки рогов. Треть фрагментов черепов (46 экз.) несут основания рогов, концы которых часто обрезаны или обрублены. В нескольких случаях рога и черепа погрызены собаками. Наиболее часто фрагменты черепов север-



Рис. 5. Кости со следами бронебойных наконечников стрел.  
1–8, 10, 11 – кости северного оленя: 1, 4 – фрагменты тазовых костей, 2, 10 – рога, 3 – локтевая, 5 – обломок ребра, 6 – фрагмент черепа, 7, 8 – фрагменты трубчатых костей, 11 – таранная; 9 – тазовая кость собаки.

ного оленя встречаются в верхних горизонтах построек 1 и 3 оборонительно-жилого комплекса, а также на юго-восточной периферии посада.

Большая часть позвонков, ребер, эпифизов трубчатых костей, а также некоторые другие погрызены собаками (рис. 6, 18). Они составляют 10 % (744 экз.) от общего количества костных остатков оленя. Следы переваривания имеют 92 кости, большинство из них мелкие кости запястья и предплечья, а также фаланги.

Большую часть костных остатков северного оленя, не несущих возрастных маркеров, мы относим к взрослым особям. Возраст животных можно определить по состоянию зубной системы [Акаевский, 1939]. Исследование фрагментов нижних челюстей (рис. 6, 1–6) показало, что 43 % из них принадлежит молодым особям (0,5–1,5 лет) и лишь 2,6 % – очень старым. Таким образом, почти половина забитых животных были

Таблица 3. Состав элементов скелета северного оленя, песца и зайца-беляка

Элемент	Северный олень		Песец				Заяц-беляк	
			Всего		В т.ч. постройка 1			
	Экз.	%	Экз.	%	Экз.	%	Экз.	%
Рог	408	5,8	—	—	—	—	—	—
Череп с рогами	46	0,7	—	—	—	—	—	—
Череп	92	1,3	112	11,1	58	12	80	5,7
Нижняя челюсть	227	3,2	217	21,4	54	11,1	79	5,6
Зуб	45	0,6	1	0,1	—	—	—	—
Подъязычная	16	0,2	—	—	—	—	—	—
Атлант	77	1,1	9	0,9	7	1,4	5	0,4
Эпистрофей	28	0,4	7	0,7	6	1,2	3	0,2
Позвонки	266	3,7	109	10,7	93	19,2	136	9,7
Грудина	21	0,3	—	0	—	0	5	0,4
Крестец	8	0,1	6	0,6	5	1	9	0,6
Ребра	789	11,2	86	8,5	56	11,5	204	14,5
Лопатка	622	8,9	39	3,8	17	3,5	105	7,5
Таз	163	2,3	28	2,8	10	2,1	78	5,5
Плечевая	738	10,5	91	9	43	8,9	77	5,5
Локтевая	140	2	22	2,2	7	1,4	47	3,3
Лучевая	498	7,1	43	4,2	17	3,5	67	4,8
Бедренная	573	8,2	52	5,1	22	4,5	136	9,7
Большеберцовая	774	11	60	5,9	16	3,3	182	12,9
Малая берцовая	—	0	4	0,4	1	0,2	—	—
Коленная чашечка	12	0,2	1	0,1	1	0,2	1	0,1
Метаподии	250	3,6	73	6,7	31	6,4	74	5,3
Пясть	245	3,5	—	—	—	—	—	—
Плюсна	397	5,7	—	—	—	—	—	—
Пяточная	107	1,5	9	0,9	4	0,8	14	1
Таранная	124	1,8	16	1,6	12	2,5	9	0,6
Запястье, предплюсна	124	1,8	16	1,1	11	2,2	13	0,9
Фаланга 1	144	2,1	11	0,6	5	1	19	1,4
Фаланга 2	64	0,9	9	0,5	5	1	5	0,4
Фаланга 3	9	0,1	9	0,5	4	0,8	2	0,1
Фаланга дополнительная	13	0,2	—	—	—	—	—	—
Передняя лапа	—	—	—	—	—	—	21	1,5
Задняя лапа	—	—	—	—	—	—	35	2,5

в возрасте до 2 лет, такая избирательность вряд ли возможна при охоте на дикого оленя.

Большинство костей северного оленя сильно раздроблены, целые составляют не более 7 %, это преимущественно мелкие кости нижних частей конечностей и изолированные зубы. Такая картина характерна для кухонных отходов. Из всех трубчатых костей, нижних челюстей, большинства фаланг доставался костный мозг. Следы орудий на костях позволяют в общих чер-

тах реконструировать приемы разделки туш. Дистальные части ног отрезали в скакательном и запястном суставах. Конечности обычно разрубались в коленном и тазобедренном, плечевом и локтевом суставах. В последнем расчленение производилось следующим образом: диафиз плечевой кости разбивался около нижнего конца (рис. 6, 15–18), а лучевой – около верхнего. После этого иногда сустав разрубали вдоль. Судя по следам на первом и втором шейных позвонках

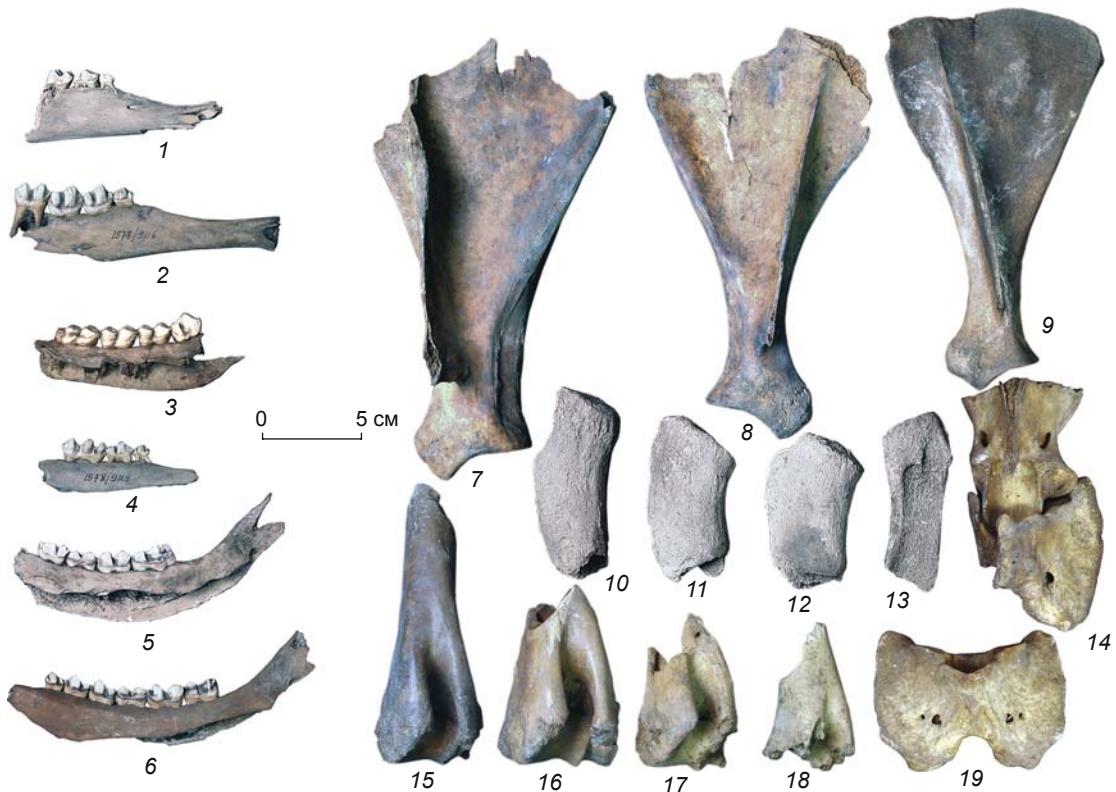


Рис. 6. Костные остатки северного оленя (*Rangifer tarandus*).

1–6 – нижние челюсти (1, 4 – молодых животных); 7–9 – лопатки (9 – молодой особи); 10–13 – заготовки изделий из рогов северного оленя; 14 – атлант и эпистрофей; 15–18 – фрагменты плечевой кости (18 – нижний эпифиз погрызен собаками); 19 – первый шейный позвонок (атлант).

(рис. 6, 14), голова отрубалась по эпистрофею или отрезалась от атланта. После этого шея разрубалась вдоль. Позвоночник разрезали или разрубали на части, таз отрубали от крестца. Отрубленные от позвонков ребра разрубались на две-три части.

На 11 костях северного оленя имеются следы от бронебойных наконечников стрел (см. рис. 5, 1–8, 10, 11). Представлены различные части скелета – череп, рога, локтевая, тазовая, таранная кости, ребро. Не совсем понятно происхождение такого отверстия на внутренней суставной поверхности таза (см. рис. 5, 1), поскольку в теле животного она закрыта головкой бедра.

Остатки шкур оленя обнаружены в разных частях городка, кроме того, довольно много клочков шерсти встречается почти во всех образцах культурного слоя. Интересно наличие среди этих остатков фрагментов летнего меха, т. е. использовались шкуры животных, забитых летом.

**Лось (*Alces alces*).** Практически все его кости сосредоточены в более поздних слоях городка. Представлены все элементы скелета (см. табл. 2). Три кости погрызены. В посадской части обнаружен обработанный фрагмент рога. Одна кость принадлежала молодому животному.

**Песец (*Alopex lagopus*).** Это третий по количеству остатков вид (см. табл. 1). Они составляют 9 % от общего числа костей млекопитающих. Исходя из количества нижних челюстей, можно предположить, что сохранились остатки не менее 110 особей. Представлены все элементы скелета (см. табл. 3), но преобладают черепа и нижние челюсти. Интересно, что наибольшее количество последних сосредоточено в посадской части городка, а большинство фрагментов черепов – в постройке 1 оборонительно-жилого комплекса и рядом с ней. Судя по соотношению элементов скелета, лишь треть песцовых тушек попадала в городок. В северном углу постройки 1 в слое середины XVII в. обнаружено скопление костей песца, составляющее 39 % от общего их числа на памятнике. Здесь сосредоточено большое количество элементов осевого скелета (позвонков и ребер), а также остатки четырех передних и двух задних лап с шерстью. Возможно, было запасено несколько целых тушек. Кости песца слабо раздроблены (за исключением черепов), лишь 13 экз. имеют следы погрызов, 3 – признаки переваривания. Можно сказать, что эти животные, как правило, не использовались в пищу. Из шести таранных костей песца изготовлены подвески. Лишь три кости принадлежат полувзрослым животным, остальные – вполне

взрослым. В данном районе песец не норится, а бывает только зимой, мигрируя из тундровой зоны [Штро, 1997]. Все это говорит о том, что его промысел осуществлялся преимущественно в зимнее время.

**Лисица (*Vulpes vulpes*).** Костей очень мало, половина из них сосредоточена в постройке 1 (см. табл. 1). Представлены почти все отделы скелета (см. табл. 2). В посадской части обнаружены три кости ноги молодого животного. В постройке 1 найдены подвески, изготовленные из нижней челюсти, клыка и таранной кости лисицы. Вероятно, в небольшом количестве лисиц добывали в окрестностях городка.

**Волк (*Canis lupus*).** Количество костных остатков невелико, и почти все они происходят из посадской части городка (см. табл. 1). Представлены кости головы и ног (см. табл. 2). Сохранилось несколько костей задней лапы молодого волка, добытого, вероятно, в конце лета – начале осени. Кроме того, обнаружены нижняя челюсть и эпистрофей также молодого животного, но нельзя точно сказать, принадлежат ли они той же особи. Шесть костей волка погрызены. Волк является постоянным обитателем лесотундровой зоны. Количество животных этого вида изменяется в зависимости от численности северного оленя.

**Медведь бурый (*Ursus arctos*).** Этот вид представлен единственной находкой – лопаткой молодого животного (рис. 7, 2).

**Росомаха (*Gulo gulo*).** Ее костные остатки обнаружены в обеих частях городка (см. табл. 1). Среди находок есть элементы всех отделов скелета (см. табл. 2), но преобладают кости головы. Обнаружены семь практически целых черепов, у двух из них пробита мозговая коробка, вероятно, в ритуальных целях. Пол-

ностью отсутствуют фаланги пальцев. В постройке 7 найдено несколько костей ног. Судя по тому, что метаподии были разрублены пополам, фаланги остались на шкуре. Все костные остатки принадлежат взрослым особям. Почти все кости целые. Найдены три подвески, изготовленные из таранных костей. Росомаха – постоянный обитатель лесотундры с относительно невысокой численностью.

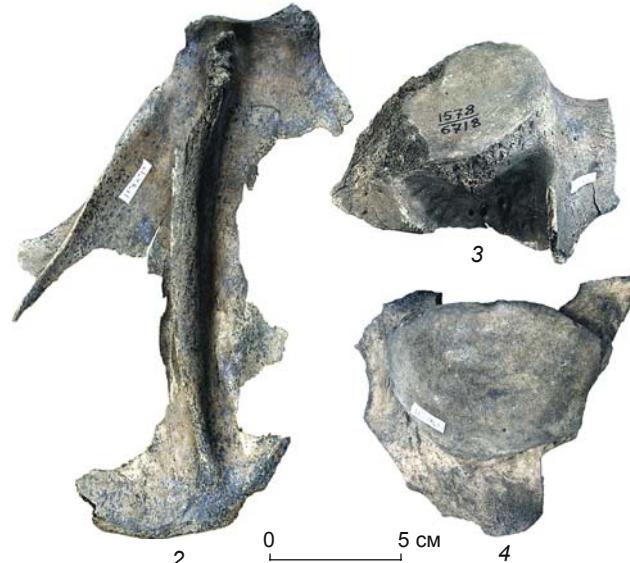
**Соболь (*Martes zibellina*).** Этот вид представлен единичными находками (см. табл. 1), происходящими из посадской части городка. Среди них имеются элементы головы и верхних частей ног (см. табл. 2). Кости, за исключением черепа, целые. Все принадлежат взрослым животным. Из нижней челюсти изготовлена подвеска. Небольшое количество остатков этого вида, возможно, связано с его малой численностью в природе в период функционирования городка.

**Горностай (*Mustela erminea*).** Все костные остатки, за исключением одного черепа, найдены на территории оборонительно-жилого комплекса (см. табл. 1). В постройке 1 обнаружены целый череп и часть скелета одной особи, в постройке 3 – два черепа и нижняя челюсть от одного из них. Горностай обитал в лесотундре круглый год, но добыча производилась поздней осенью или зимой, после того как он вылиняет.

**Заяц-белаяк (*Lepus timidus*).** Кости животных этого вида составляют 12,5 % от общего количества костных остатков млекопитающих (см. табл. 1) и принадлежат, как минимум, 56 особям. Они встречаются на всей территории городка. Представлены все элементы скелета (см. табл. 3). Надо отметить наиболее многочисленное скопление костей зайца в северном углу постройки 1 в слоях середины – конца XVII в., где



1



2 3 4 0 5 см

Рис. 7. Костные остатки млекопитающих.

1 – нижняя часть задней лапы зайца с шерстью в культурном слое постройки 1; 2 – лопатка бурого медведя; 3 – фрагмент позвонка белухи; 4 – часть затылочного мыщелка белухи.

помимо других элементов скелета найдены остатки 54 нижних частей передних и задних лап с шерстью (рис. 7, 1). Здесь же обнаружено наибольшее количество остатков черепов.

Раздробленность костей зайца незначительная. Наиболее раздроблены черепа и трубчатые кости ног, особенно бедренные и большеберцовые. Кости черепа наиболее хрупкие и ломаются при попадании в слой. Задние лапы зайца – это самые мясные части тушки, их кости, вероятно, разгрызали, чтобы съесть костный мозг. Судя по составу элементов скелета и характеру раздробленности, тушки добытых зайцев целиком приносили на поселение и употребляли в пищу.

Большая часть костных остатков принадлежит взрослым особям. Доля костей молодых животных колеблется от 20 до 28 % для разных элементов скелета. Это говорит о том, что промысел зайца велся и в теплое время года – в конце лета и осенью, когда подрастают сеголетки. Численность данного вида в районе памятника весьма значительна, т.к. обширные поймы Полуя и Оби являются оптимальными биотопами для него. В зимнее время она могла возрастать за счет мигрантов с севера. Промысел зайца наиболее эффективен зимой, когда зверь набивает тропы в снегу, на которых ставят петли [Корыгин, Головатин, 2002].

**Бобр (*Castor fiber*).** Костных остатков обнаружено немного (см. табл. 1). Сохранились в основном кости головы и верхних частей конечностей (см. табл. 2). Практически отсутствуют кости нижних частей лап, за исключением 11 таранных, из которых изготовлены подвески. Шесть костей бобра

принадлежат молодым животным, добытым в конце лета – начале осени.

**Белка обыкновенная (*Sciurus vulgaris*).** На территории посада обнаружены нижняя челюсть и бедренная кость.

**Нерпа кольчатая (*Phoca hispida*).** Она представлена целой плечевой костью молодого животного, обнаруженной в верхних слоях в постройке 1.

**Кит-белуха (*Delphinapterus leucas*).** Найдены фрагменты черепа (часть затылочного мышлка), ребра и тел двух позвонков (рис. 7, 3, 4).

**Морж (*Odobenus rosmarus*).** Один зуб моржа обнаружен в постройке 1 оборонительно-жилого комплекса. Он довольно сильно стерт. В постройке 7 посада найден подобный зуб, а также обработанный фрагмент бивня.

**Гренландский кит (*Balaena mysticetus*).** Этот вид представлен фрагментами позвоночных дисков. Все принадлежат молодым особям. Два диска из постройки 1 имели следы обработки. Подобные находки есть в коллекции из Надымского городища и Мангазеи [Кардаш, 2009, с. 165].

**Птицы.** Птичьих костей относительно немного – 7 % (1 000 экз.) от общего числа костных остатков, из них 596 экз. были определены. Представлены 22 вида, обитающие на этой территории. Среди определимых остатков преобладают кости белой куропатки (*Lagopus lagopus*), они составляют 69 % (413 экз.). Этот вид весьма многочислен в лесотундровой зоне, особенно в поймах рек, в т.ч. и р. Полуй. Здесь он концентрируется главным образом в зимнее время [Бойков, 1981]. Про-

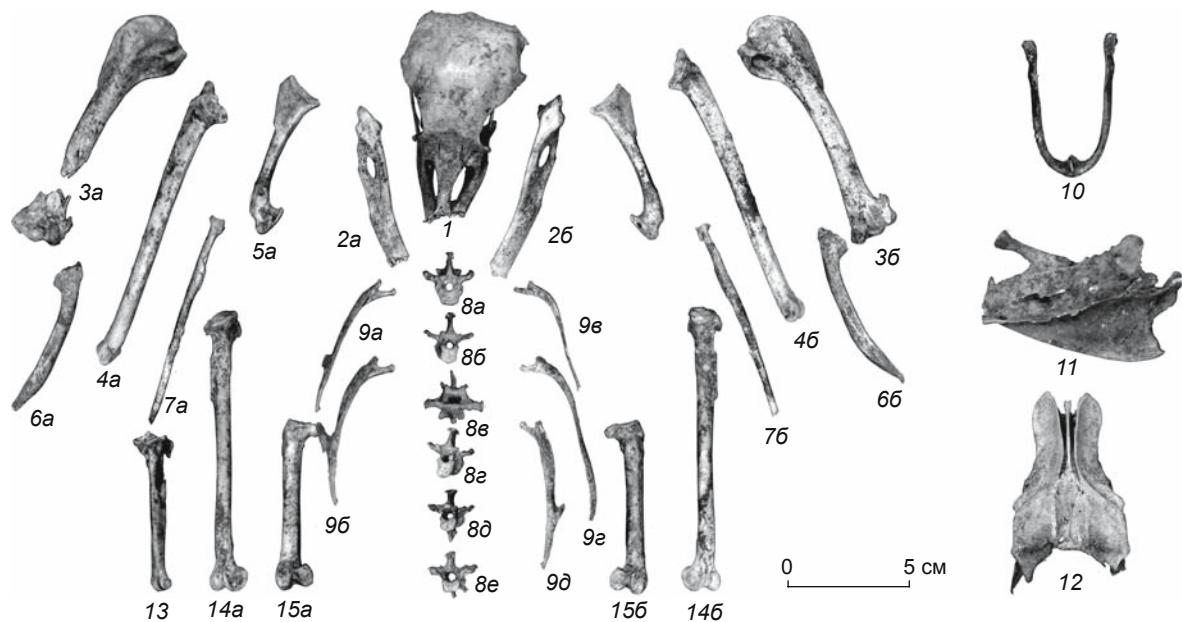


Рис. 8. Кости ворона (*Corvus corax*) из постройки 1.

1 – череп; 2 – нижние челюсти; 3 – плечевые кости; 4 – локтевые; 5 – коракоиды; 6 – лопатки; 7 – лучевые кости; 8 – позвонки; 9 – ребра; 10 – ключица; 11 – киль; 12 – сложный таз; 13 – цевка; 14 – большеберцовые кости; 15 – бедренные.

мысел куропатки наиболее эффективен зимой и весной. Но, несмотря на преобладание ее костей в коллекции, мы не можем говорить о значимом зимнем промысле этого вида. Если сравнить с количеством добывавшейся куропатки в Надымском городке, аборигенном поселении, активно функционировавшем зимой, то здешний промысел составит не более 6 % от него. Добывались также глухарь (*Tetrao uragalus*), различные виды уток и гусей. Кости водоплавающих (преимущественно гусей) немногочисленны и составляют 17 % (98 экз.) от общего числа определимых остатков. Это сейчас трудно объяснить, т.к. данный район находится на центральном пути весенней и осенней миграции водоплавающих [Брауде, 1992].

Из видов птиц, не употребляемых в пищу, представлены орел (*Aquila* sp.), белая сова (*Nyctea scandiaca*), ворон (*Corvus corax*), ворона серая (*Corvus cornix*), сорока (*Pica pica*), чайка (*Larus argentatus*). Мы предполагаем, что некоторых из них использовали в культовой практике. Наибольший интерес в этой связи представляют почти полный комплект костей ворона, расположенных в анатомическом порядке, из постройки 1 оборонительно-жилого комплекса (рис. 8) и части воронового скелета из посадской постройки 7. Мы склонны интерпретировать их как ритуальные захоронения.

Кости домашней курицы (*Gallus gallus*), обнаруженные в верхних горизонтах, возможно, попали из слоев, связанных с функционированием села Обдорского.

**Рыбы.** Рыбные кости составляют 14 % (1 698 экз.) от общего числа костных остатков. Наибольшее их количество найдено в посадской части городка (см. табл. 1). Кроме того, скопления мелких костей и чешуи обнаружены почти во всех образцах культурного слоя. Определены 548 костей рыб 11 видов: 244 – налима (*Lota lota*), 208 – рыб семейства сиговых (*Coregonus* sp.), 32 – нельмы (*Stenodus leucichthys nelma*), 28 – осетра сибирского (*Acipenser baeri*), 26 – щуки (*Esox lucius*), 5 – окуня (*Perca fluviatilis*), 3 – язя (*Leuciscus idus*), по одной кости стерляди (*Acipenser ruthenus*) и ерша (*Acerina cernua*). Наличие в образцах культурного слоя, содержащих значительное количество чешуи и мелких костей рыб, многочисленных пупарий мух говорит о том, что активный лов и обработка рыбы производились в летнее время.

Завершая описание, отметим, что видовой состав костных остатков, данные о их форме и утилизации, а также об экологии и биологии видов будут проанализированы в контексте планировочной структуры Полуйского мысового городка.

## Выводы

В результате археозоологических исследований Полуйского мысового городка было установлено, что

местным населением велся промысел зверя, птицы и рыбы. Из млекопитающих наиболее активно добывались северный олень, заяц и песец, в небольшом количестве – лось, бобр, лисица, соболь, горностай, крайне редко – медведь, волк, росомаха, белка, кит, морж, нерпа. Из птиц охотились преимущественно на белую куропатку, а также на уток и гусей. Среди рыб промысловыми были налим и представители семейства сиговых. Домашние животные представлены такими видами, как северный олень, собака, свинья, крупный и мелкий рогатый скот, курица.

Анализ полученных данных указывает на очень сходное природное окружение городка в период его функционирования и в настоящее время. Различие в фауне заключается только в том, что к концу XVIII в. соболя и бобра здесь полностью истребили [Кириков, 1960].

В традиционной культуре бытовые и хозяйственны аспекты тесно связаны. Образ жизни коренного населения региона, и Полуйского городка в частности, был обусловлен экологией основных промысловых видов животных, большая часть которых совершает массовые сезонные миграции. С этим, как правило, связана и сезонность функционирования поселений на севере. На основании экологии основных промысловых видов, представленных в материалах раскопок, можно сказать, что промысел здесь велся как в холодное, так и в теплое время года. Вероятнее всего, Полуйский мысовой городок использовался не постоянно, а с определенной периодичностью, причем существовали периоды как практически полного, так и частичного отсутствия в нем жителей. Большая часть посадского населения на летний период покидала городок. В нем оставалась княжеская семья с небольшой охраной [Кардаш, 2013]. Кроме исторических источников, в пользу этого свидетельствует периодичность забоев северного оленя, который был основным источником питания жителей городка. К примеру, почти все челюсти оленей, убитых летом, найдены на территории оборонительно-жилого комплекса [Бачура, 2013].

Немногочисленные костные остатки домашних копытных (коровы, свиньи, овцы) свидетельствуют не о содержании этих животных жителями городка, а скорее о связях местного населения с русскими, которые активно прибывали на север Западной Сибири в конце XVII – начале XVIII в. и разводили скот [Бачура, Лобанова, Бобковская, 2011]. Единственным домашним видом копытных у жителей городка мог быть северный олень. Наличие в археологической коллекции деталей косокопыльных нарт тундрового типа (оленевых) и упряжи говорит об использовании оленевых упряжек и, вероятно, о существовании транспортного оленеводства. По археозоологическим данным сложно судить о степени его развития. Вероятно, оседлое

население городка не занималось разведением северного оленя, требующим постоянных кочевок. Возможно, семья вождя имела домашних оленей, которых пасли специальные люди. В бытовой практике коренного населения олени туши использовались полностью (мясо, шкура, рога, кости, сухожилия) [Историческая экология..., 2013, с. 155]. Судя по тому, что на памятнике встречаются все элементы скелета северного оленя, а также фрагменты шкур и рогов, в городок попадали целые туши, и их разделка и утилизация производились на поселении. Но преобладание костей верхних частей ног и небольшое количество остатков осевого скелета (ребер и позвонков) говорит о том, что чаще это были только мясные части туши, вероятно, домашнего северного оленя, которые община поставляла княжеской семье.

В городке содержали и разводили собак. По костным остаткам явно прослеживаются две размерные группы – довольно рослые, крупные особи, возможно использовавшиеся как ездовые, и мелкие, по размерам близкие к оленегонным лайкам. Вот как описаны подобные породные группы О. Финшем и А. Бремом в XIX в.: «Кроме ездовых собак, держат еще, впрочем, только ниже Березова, маленьких собак, единственны из-за длинной, мягкой, белой или черной шерсти, весьма употребительной здесь для опушки мужского и женского платья. Самых красивых собак этой породы видел я у князя Обдорского в Канязь-Юрте» [Путешествие..., 1882, с. 334]. Существование транспортного собаководства подтверждается и присутствием на памятнике фрагментов косокопыльных наст таежного варианта (собачьих). Разведение собак мелкого размера, предположительно оленегонных лаек, косвенно свидетельствует о наличии оленеводства. В целом мы можем говорить об относительно развитом транспортном оленеводстве и собаководстве для удовлетворения нужд жителей городка.

Основой экономики являлась промысловая деятельность. Ведущим промысловым видом был, вероятно, северный олень. Сейчас оценить соотношение костей его дикой и домашней форм можно только по косвенным данным. Кости со следами бронебойных наконечников стрел свидетельствуют о существовании индивидуальных способов охоты на дикого северного оленя (охота с оленем-манциком, преследование на оленьей упряжке и др.) [Историческая экология..., 2013, с. 287]. Но ничтожно малое количество таких наконечников, а также других охотничьих орудий в археологической коллекции говорит о том, что, возможно, основной промысел осуществлялся общинниками. Использовались коллективные загонные способы охоты во время массовых миграций оленя весной (из лесотундры и северных районов тайги в тундру для отела и откорма) и осенью (обратно в лесотундру и северную тайгу для зимовки) [Там же].

Единичные кости лося найдены в основном в верхних горизонтах, и, вероятно, большинство из них относится к концу XVII – началу XVIII в. Численность лося была невысокой в то время, и специальной охоты на него не велось [Косинцев, 2006, с. 69–71]. Среди диких видов млекопитающих, помимо северного оленя, наибольшее количество костных остатков принадлежит зайцу-беляку. Его мясо служило дополнительным источником белка, но говорить о сколько-нибудь значительном промысле зайца можно лишь в период середины – конца XVII в.

Охота на птиц практиковалась, но, судя по относительно небольшому количеству их костей, не играла большой роли в жизнеобеспечении населения городка. Основным промысловым видом была белая куропатка, на которую охотились зимой. Небольшое количество добывавшейся в весенне-летнее время водоплавающей птицы (гусей и уток), на наш взгляд, может объясняться откочевкой части местного населения летом в тундру вслед за северным оленем.

Рыболовство играло заметную роль в жизнеобеспечении жителей Полуйского мысового городка. Рыба служила дополнительным источником пищи и основным кормом для собак. Как отмечал А.В. Головнёв, содержание ездовых собак было целесообразно исключительно в районах интенсивного рыболовства [1993, с. 110]. В археологической коллекции довольно много орудий как для летнего, так и для зимнего лова рыбы. Природные условия района позволяют заниматься рыболовством с марта–апреля по январь. Только в конце зимы – начале весны рыба отсутствует из-за замора. Количество остатков рыбы, возможно, занижено, поскольку мелкие кости зачастую не выбираются из культурного слоя [Некрасов, Косинцев, 2011]. Кроме того, большую ее часть собаки съедали полностью, без остатка, и в слой попадало очень мало отходов.

Пушная, товарная охота, главным образом на песца, играла небольшую роль в структуре промысла. Пик ее пришелся на середину – конец XVII в. На долю пушных видов (не учитывая зайца) в этот период приходится 10 % костных остатков млекопитающих, из них 9 % составляют кости песца, тогда как в Надымском городке – соответственно 24 и 19,5 %. Судя по большому количеству костных остатков посткраниального скелета песца, промысел производился недалеко от поселения и часть тушек приносили в городок. Их, возможно, использовали в пищу и/или запасали на случай голода. Часть добытых зверей, вероятно, съедали или скармливали собакам на месте промысла, забирая только головы и шкуру. Головы и иногда нижние части лап песца сохранялись. Специализированной охоты на других пушных зверей не велось. Лисица, соболь, горностай, бобр, белка добывались, вероятно, попутно.

Говоря о морских млекопитающих, представленных на памятнике единичными находками, следует отметить, что нерпа могла самостоятельно подниматься из губы до городка по р. Оби. Кости кита, моржа и белухи могли быть доставлены только с побережья Карского моря или Обской губы, но никакой целенаправленной охоты жителями городка на эти виды не велось.

Кости северного оленя составляют более половины всех костных остатков на памятнике. Учитывая массу тела животного, можно сказать, что основой питания населения городка было оленье мясо. Дополнением к рациону служило мясо зайца, птицы и рыбы. Заяц и белая куропатка добывались преимущественно осенью и зимой, во время массовых миграций этих видов в лесотундре. Но, судя по относительно небольшому количеству их костей в коллекции, можно говорить о том, что население не испытывало острой нужды в дополнительных источниках пищи или в зимнее время городок частично пустовал. Летом жители ели, вероятно, много рыбы, дополнением служило мясо водоплавающих птиц и бобра.

Кости северного оленя использовали для изготовления различных изделий, 259 экз. несут следы обработки. Обработана большая часть рогов, реже встречаются лопатки, метаподии, ребра и диафизы трубчатых костей. Шкуры оленя использовались как для пошива одежды и обуви, так и в качестве постели. Украшавшие одежду подвески изготавливали также из таранных костей, клыков, нижних челюстей росомахи, лисицы, песца, соболя и таранных костей бобра и зайца.

На памятнике много свидетельств осуществления различной ритуальной деятельности. Судя по относительно большому количеству остатков черепов с рогами северного оленя, в городке проводились обряды жертвоприношения. В них использовали также собак, захоронения которых обнаружены у стен посадских построек. Эта традиция, известная по этнографическим источникам, бытовала у северных хантов в конце XVI – XVIII в. [Перевалова, 2004, с. 289–293]. Ритуальный характер, несомненно, носят и захоронения таких птиц, как ворон и орел. Подобные находки известны и на других памятниках севера Западной Сибири [Пантелеев, Потапова, 2000; Некрасов, 2003; Кардаш, 2009, с. 349].

В ритуальной практике использовались, вероятно, и добываемые в небольшом количестве росомаха, волк и медведь. Единичность костей медведя можно объяснить двумя причинами: во-первых, малочисленностью вида в природе, т.к. это северный край его ареала; во-вторых, особым отношением к медведю коренного населения севера Западной Сибири. Последнее неоднократно отмечалось в этнографической литературе [Головнёв, 1995; Медведь..., 2000]. Что касается росомахи, то, как известно, ее шкура широко использу-

зовалась для отделки ритуальной одежды [Северо-Западная Сибирь..., 2006, с. 333–337]. Наличие черепов этого животного со вскрытым мозговой коробкой, фрагментов лап, а также изделий из таранных костей и клыков росомахи и волка указывает на использование их в обрядах.

Интересно большое скопление заячих и песцовых лап и черепов в постройке 1. Подобные находки отмечались нами при раскопках Надымского городка. Известно, что заячий шкурки продавались без лап [Дунин-Горкевич, 1995, с. 160–164]. Возможно, лапы и черепа хранились в ритуальных целях, для обеспечения успешного промысла [Ивасько, Лобанова, 2003].

В результате анализа археозоологической коллекции была проведена реконструкция хозяйственной, бытовой и ритуальной деятельности жителей Полуйского мысового городка XVI – первой трети XVIII в., являвшегося резиденцией Обдорских князей. Эти данные могут служить сравнительной базой для изучения и этнической идентификации подобных памятников в регионе, а также источником для дальнейших исследований проблем адаптации человека к условиям севера.

### Список литературы

- Акаевский А.И.** Анатомия северного оленя. – Л.: Изд-во Глазовсевморпути, 1939. – 327 с.
- Бачура О.П.** Определение сезона смерти и возраста осоей северного оленя по спилам зубов из раскопок Полуйского мысового городка (2004–2005 гг.) / Кардаш О.В. Полуйский мысовой городок князей Тайшиных. – Екатеринбург; Салехард: Магеллан, 2013. – С. 362–365.
- Бачура О.П., Лобанова Т.В., Бобковская Н.Е.** Животноводство русского населения в городах на севере Урала и Сибири в XVII–XIX веках // Культура русских в археологических исследованиях: междисциплинарные методы и технологии / под ред. Л.В. Татауровой. – Омск: Изд-во Ом. ин-та (филиала) РГТЭУ, 2011. – С. 271–275.
- Бойков В.Н.** Видовой состав и распределение млекопитающих и птиц в биотопах лесотундрового Приобья // Численность и распределение наземных позвоночных Ямала и прилегающих территорий // отв. ред. Л. Добринский, В. Сосин. – Свердловск: УНЦ АН СССР, 1981. – С. 38–62.
- Брауде М.И.** Экология водоплавающих птиц, охрана и рациональное использование их ресурсов // Природа поймы нижней Оби: Наземные экосистемы. – Екатеринбург: УрО РАН, 1992. – С. 153–173.
- Головнёв А.В.** Историческая типология хозяйства народов Северо-Западной Сибири. – Новосибирск: Изд-во Новосиб. гос. ун-та, 1993. – 204 с.
- Головнёв А.В.** Говорящие культуры: традиции самодийцев и угров. – Екатеринбург: УрО РАН, 1995. – 606 с.
- Дунин-Горкевич А.А.** Тобольский Север. – М.: Либерия, 1995. – Т. 1. – 376 с.
- Ивасько Л.В., Лобанова Т.В.** Отражение некоторых ритуалов промысловых культов северных осяков в остеологических материалах Надымского городища (по данным

комплексных исследований 1999–2003 гг.) // Угры: мат-лы VI Сиб. симп. «Культурное наследие народов Сибири». – Тобольск, 2003. – С. 69–71.

**Историческая экология** населения севера Западной Сибири / под общ. ред. П.А. Косинцева. – Нефтеюганск; Екатеринбург: Изд-во Ассоциации малого бизнеса, 2013. – 376 с.: ил. – (Материалы и исследования по истории севера Западной Сибири; вып. 4).

**Кардаш О.В.** Влияние русской культуры на местное население Северо-Западной Сибири в XVII–XVIII вв. (по материалам Надымского и Обдорского городков) // Урал в зеркале тысячелетий. – Екатеринбург: Банк культурной информации, 2009. – С. 127–142. – (Очерки истории Урала; вып. 50).

**Кардаш О.В.** Полуйский мысовый городок князей Тайшиных. – Екатеринбург; Салехард: Магеллан, 2013. – 380 с. – (Обдорские городки в конце XVI – первой трети XVIII в.: История и материальная культура).

**Кардаш О.В., Лобанова Т.В.** Опыт реконструкции хозяйства населения городища Бухта Находка XIV–XV вв. (по материалам археозоологических исследований) // Тр. II (XVIII) Всерос. археол. съезда (Сузdalь, 20–25 октября 2008 г.). – М., 2008. – Т. III. – С. 360–363.

**Кириков С.В.** Изменения животного мира в природных зонах СССР: лесная зона и лесотундра. – М.: Изд-во АН СССР, 1960. – 156 с.

**Корытин Н.С., Головатин М.Г.** Птицы и млекопитающие Березовского района // Экологические проблемы индустрии туризма на Приполярном Урале / под ред. Л.Н. Добринского. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. ун-та, 2002. – С. 94–101.

**Косинцев П.А.** Экология средневекового населения севера Западной Сибири: Источники. – Екатеринбург; Салехард: Изд-во Урал. гос. ун-та, 2006. – 272 с.

**Косинцев П.А., Лобанова Т.В.** Животноводство в хозяйстве населения Мангазеи // Культура русских в архео-

логических исследованиях. – Омск: Апельсин, 2005. – С. 105–112.

**Лобанова Т.В.** Анализ остеологического материала из раскопок Усть-Войкарского городища // Угры: мат-лы VI Сиб. симп. «Культурное наследие народов Западной Сибири». – Тобольск, 2003. – С. 110–112.

**Медведь** в древних и современных культурах Сибири. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2000. – 104 с.

**Некрасов А.Е.** Костные остатки птиц из голоценовых местонахождений Урала и Западной Сибири // Четвертичная палеозоология на Урале. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. ун-та, 2003. – С. 158–170.

**Некрасов А.Е., Косинцев П.А.** Остатки рыб из археологического памятника Усть-Полуй // Экология древних и традиционных сообществ: докл. конф. – Тюмень, 2011. – Вып. 4. – С. 201–204.

**Пантелейев А.В., Потапова О.Р.** Позднеголоценовые птицы из археологической стоянки окрестностей г. Салехарда (север Западной Сибири) // Рус. орнитол. журн. – 2000. – № 106. – С. 3–31.

**Перевалова Е.В.** Северные ханты: этническая история. – Екатеринбург: Ин-т истории и археологии УрО РАН, 2004. – 414 с.

**Путешествие** в Западную Сибирь д-ра О. Финша и А. Брэма. – М.: [Тип. М.Н. Лаврова и К°], 1882. – 578 с.

**Северо-Западная Сибирь** в экспедиционных трудах и материалах Г.Ф. Миллера / пер. и подгот. текста, предисл., коммент. А.Х. Элерта. – Екатеринбург: Волот, 2006. – 416 с.: ил.

**Штро В.Г.** Экология песца (*Alopex lagopus* L., 1758) Ямала // Материалы по истории и современному состоянию фауны севера Западной Сибири. – Челябинск: Рифей, 1997. – С. 16–30.

*Материал поступил в редакцию 27.02.14 г.*

УДК 904

**М.А. Шах**

Археологическое управление Индии  
*Archaeological Survey of India, Mumbai Circle*  
*Sion Fort, Mumbai, 022, India*  
*E-mail: shahajma7l@gmail.com*

## НОВОЕ ОСМЫСЛЕНИЕ ХРОНОЛОГИИ РАННЕГО СКУЛЬПТУРНОГО ИСКУССТВА ИНДИЙСКОГО КАШМИРА

*Ввиду отсутствия научных дат для раннего скульптурного искусства Кашмирской долины вопрос о его хронологии дискуссионный. Выдвигалось множество теорий о времени появления древних терракотовых скульптур, которые находили на этой территории при раскопочных работах в течение 100 лет. Их критический обзор никогда не проводился. За несколько последних десятилетий удалось собрать ценную информацию о возникновении и развитии скульптурного искусства Кашмирской долины. В основу исследования, которое позволило бы получить ясное представление о его хронологии, положены новые археологические материалы. Принимались во внимание сведения письменных источников, а также рассматривались положения ранее выдвигавшихся теорий. Целью настоящей работы является воссоздание хронологии раннего скульптурного искусства Кашмирской долины через новое осмысление имеющихся знаний, повторное изучение и интерпретацию собранных свидетельств.*

Ключевые слова: скульптуры, Кашмир, хронология, Кушан, Ушкур, Харван, Акхнур.

### Введение

Представление о том, что на территории Кашмирской долины не существует примеров раннего скульптурного искусства, в отличие от Гандхары и Матхуры, где в эпоху правления Кушанской династии создавались его великолепные образцы, не совсем верно. Следует учесть, что в долине Кашмира отсутствовали источники таких материалов, как глинистый сланец, имевшийся в Гандхаре, или красный песчаник, залегавший в Матхуре, умением обработки которых так искусно владели кушанские мастера. Для выполнения изящных скульптурных изображений сырье Кашмира не было пригодно. Поэтому недостаток образцов ранней скульптуры в этом регионе можно объяснить отсутствием сырьевой базы, а не пробелом в истории кушанского искусства. Тем не менее терракотовые скульптурные изображения, найденные на нескольких памятниках в Кашмирской долине и на территории соседнего штата Джамму (Акхнур), наглядно свидетельствуют о способности мастеров кушанской эпохи создавать выдающиеся произведения не только из сланца и красного

песчаника, но и из глины и штука. Малое их количество объясняется тем, что в целом Кашмир до сих пор остается неисследованным регионом. Тот факт, что кроме производства терракотовой плитки кушанские мастера занимались изготовлением скульптуры из этого материала, подтверждается результатами многих раскопок на территории Ушкура и Каниспуря в округе Барамулла, Харвана в Шринагаре, Семтхана в Анантнаге, Акхнуре в штате Джамму. Здесь получено значительное количество свидетельств, говорящих о процветании искусства терракотовой и штуковой скульптуры в долине Кашмира, пришедшееся на время существования Кушанского царства. Однако трудности вызывает создание хронологии данного искусства. Многие исследователи выдвигали разные точки зрения, помещая его в хронологические рамки между 600 и 730 гг., т.е. относя к более позднему времени, чем период правления Кушанской династии в Кашмире. К сожалению, в ходе раскопок в Ушкуре и Акхнуре, которыми руководили Д.Р. Сахни и К.Л. Фабри, стратиграфический контекст находок, в частности терракотовых и штуковых скульптур, не фиксировался. Этого также не было сделано

при археологических исследованиях в Харване, где, несмотря на широкомасштабные раскопочные работы, мало внимания уделялось изучению культурного слоя памятника. Незапланированные, бессистемные раскопки практически безнадежно парализовали решение вопроса о хронологии искусства терракотовой и штуковой скульптуры. Отсутствие информации об археологических контекстах, в которых были обнаружены все собранные материалы, обусловило появление большого количества теорий и предположений, выходящих за разумные хронологические рамки или не находящих поддержки среди ученых. Применение научных методов при проведении раскопок могло бы помочь избежать подобной ситуации. Благодаря последним археологическим изысканиям, проводившимся под руководством Б.Р. Мани в Каниспоре (1998–1999) и Акхнуре (1999–2000), положение дел в кушанской археологии на территории штата Джамму и Кашмира изменилось. В настоящей статье для анализа предложенных теорий будут рассмотрены наиболее интересные из имеющихся материалов, а также приведены аргументы, почему искусство терракотовой скульптуры следует относить к кушанскому периоду, а не к более позднему.

### Обзор материалов

Трудность проведения анализа кашмирских терракотовых скульптур состоит в том, что нигде в регионе не обнаружено полностью сохранившихся образцов. В Кашмире несколько терракотовых голов были найдены только в Ушкуре (округ Барамулла) и Акхнуре (штат Джамму). Стилистически изделия из Семтхана в Кашмирской долине сопоставимы только с небольшими терракотовыми фигурками из Ушкура, поскольку крупных терракотовых голов на первом памятнике не обнаружено. Фрагменты скульптур, главным образом обломки конечностей (пальцы, руки, большие пальцы ног), а также драгоценности в натуральную величину и более крупные, найдены в Харване. На ушкурских скульптурных изображениях глаза слегка раскосые, вытянутой формы, тонкие брови выгнуты дугой, нос острый, лицо овальное (рис. 1)\*. Голова бородатого аскета показана с морщинистым лбом, прямым носом, выступающими скулами, сжатыми полными губами, убранными назад крупными локонами волос, тщательно закрученными усами и изящно вьющейся бородой (рис. 2). Еще один шедевр, обнаруженный в Ушкуре, представляет собой голову Бодхисаттвы с роскошными длинными локонами, уложенными в спиралевидные завитки, валиками спадающие по обеим сторонам без

мятежного лица, и остатками украшения в виде короны (рис. 3). На другом скульптурном изображении Бодхисаттва также показан в красивой короне из цветов, сидящей поверх ободка из бус. Следующее изделие представляет собой голову монаха, имеющую коническую форму и менее утонченные черты. Остальные образцы из Ушкура, вероятно изображающие головы слуг, лишены каких-либо ярко выраженных особенностей. Некоторые творения ушкурского мастера дошли до



Рис. 1. Изображение головы Бодхисаттвы. Ушкур, Кашмир.

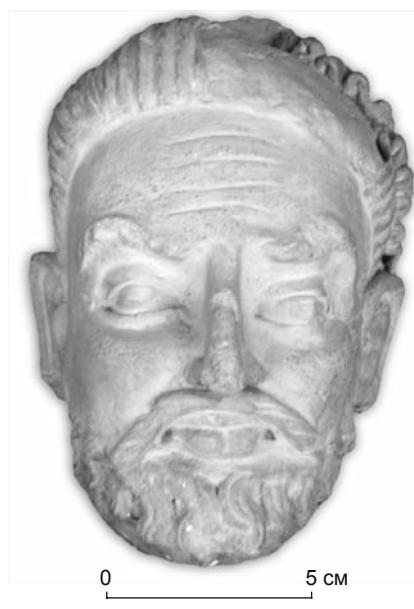


Рис. 2. Скульптурная голова старого аскета с бородой. Ушкур, Кашмир.

\*Скульптурные изображения, представленные на рис. 1–5, публикуются с разрешения музея Шри Пратап Сингх, Шринагар, Кашмир.



Рис. 3. Изображение головы Бодхисаттвы с роскошными локонами. Ушкур, Кашмир.



Рис. 4. Фрагмент женской фигуры. Ушкур, Кашмир.



Рис. 5. Поясная женская скульптура без головы. Ушкур, Кашмир.



Рис. 6. Скульптурная голова служанки. Акхнур, Джамму.



Рис. 7. Изображение головы Ваджрапани. Акхнур, Джамму.

нас в виде фрагментов. У раздробленной мужской статуи верхняя половина туловища до пояса закрыта шитым одеянием, которое по краю, по-видимому, было украшено бусами, нижняя часть полностью обнажена. Другой фрагмент представляет собой поясную женскую скульптуру с отколотой головой. На женщинах украшенное цветами платье с коротким рукавом, тяжелое ожерелье и браслеты. Поза говорит о том, что она как бы что-то протягивает зрителю (рис. 4). Еще одна поясная скульптура без головы изображает женщину в ожерелье, одетую в блузку с глубоким вырезом, плотно охватывающую грудь (рис. 5).

Описанные образцы из Кашмира имеют близкое сходство с материалами соседнего известного поселе-

ния Акхнур в штате Джамму. Фрагмент скульптуры в виде головы служанки является замечательным примером художественного изображения головного убора (рис. 6)\*. Лоб женщины украшает повязка с нашитыми драгоценностями и крупным орнаментом в виде розы с лентами по бокам. Другая скульптура представляет собой голову Ваджрапани [Paul, 1986, р. 79] с искаженным лицом. Показаны впалые щеки, полуоткрытые губы, сильно изогнутые брови. Схематически переданные волосы убраны назад в плоские волнистые локоны.

\*Скульптурные изображения, представленные на рис. 6, 7, публикуются с разрешения Художественного музея Догра, Джамму.

Надо лбом изображена повязка, узел которой виден над правым ухом (рис. 7). Две другие скульптурные головы, вероятно, слуг, украшены не столь богато, однако в целом выглядят очень изящно. Одна из них с лентой на лбу и волосами, закрепленными с левой стороны розой, а другая с четырьмя розами на голове. При воссоздании хронологии искусства терракотовой скульптуры на территории Кашмирской долины нами также рассматривалась стилистика узоров.

### Проблема хронологии

Таранатха [Taranatha, 1970, р. 107–108, 121], упоминающий о буддийском искусстве Гандхары периода жизни основателя школы буддизма махаяны Нагарджуны, несомненно, имеет в виду искусство эпохи правления Кушанской династии в Северной Индии. В комментарии К. Кхандалавалы [Khandalavala, 1949], по мнению которого «нагские ремесленники, жившие во времена, описываемые Таранатхой... не могли быть чужеземными мастеровыми», подразумевается, что слова Таранатхи распространяются и на Кашмир, где кульп нага был известен с древних времен. Позже это нашло подтверждение у Калханы и А.А. Шифнера. Первый, упоминая о Нагарджуне, сообщает, что тот жил в период правления Кушанской династии в Кашмире [Stein, 1961, р. 31], а второй пишет, что Нагарджуна, фигурирующий в буддийской традиции как тринадцатый патриарх, родился во времена царствования Канишки [Ibid., р. 173].

К.Л. Фабри датирует акхнурские терракотовые головы 700 г., в то время как ушкурские и харванские фрагменты из терракоты – 720–730 гг. [Fabri, 1955, р. 65]. Он заявляет: «Кроме имени Канишки в названии соседнего города нет никаких оснований предполагать, что монастырь каким-либо образом был связан с кушанскими царями, обращенными в буддизм» [Ibid., р. 56]. При этом в хронике Раджатарангини, в том месте, на которое делает ссылку Калхана [Stein, 1961, р. 30], говорится, что г. Хувишкапур был построен царем Хушкой из Турушской (Кушанской) династии. Эта информация находит подтверждение у путешественников и авторов более позднего времени, таких как Сюаньцзан [Beal, 1973, р. 68], Аль-Бируни [Sachau, 1910, р. 207], А. Каннингем [Cunningham, 1924, р. 115] и М.А. Штейн [Stein, 1961]. Еще одним свидетельством, указывающим на то, что даже в период правления Лалитадаты (800 г.) данное поселение ассоциировалось с кушанским царем Хушкой, является короткая надпись «he-sh-ka-ga», выполненная письмом шарада на огромном каменном блоке, который был найден в ходе изучения памятника [Kak, 1933, р. 154]. Результаты раскопок показали, что ступа, относящаяся к периоду царствования Лалитадаты, была возведена поверх более древне-

го строения практически такого же типа [Ibid., р. 153]. Данный факт подтвердился, когда были убраны наносы ила вокруг постройки и обнажена часть цоколя ступы более раннего времени [Indian Archaeology, 1980, р. 79]. Между тем Сюаньцзан упоминает о посещении им многих культовых зданий в Ушкуре и о своей остановке на ночь в одном из монастырей [Beal, 1973, р. 68]. Это подтверждает, что до того как царь Лалитадаты построил монастырь в Ушкуре, они там уже имелись. Постройка, на которой Лалитадаты возвел ступу в первой половине VIII в., должно быть, являлась аналогичным сооружением, воздвигнутым кушанским царем Хувишкой (Хушкой). На основании приведенного факта предположение К.Л. Фабри об отсутствии материалов, указывающих на принадлежность Ушкура Кушанскому царству, может быть отвергнуто. Наиболее вероятно, что исходя из этого соображения, а также рассматривая в качестве наглядного свидетельства сооружение, построенное Лалитадатой, исследователь датировал ушкурские и харванские терракотовые фрагменты 720–730 гг.

Далее К.Л. Фабри упоминает о том, что все терракотовые головы, обнаруженные в результате раскопок, проводившихся Д.Р. Сахни, происходят из сектора, расположенного за пределами северной стены ступы, что подтверждается его собственными материалами из той же части раскопа (фрагменты скульптурных изображений животных, людей и божеств, в частности, торсы, пальцы, руки, кисти, ступни, большие пальцы ног; а также элементы орнамента, когда-то украшавшего короны, архитектурные элементы, такие как пилястры и притолоки, и т.п.). Интересные наблюдения сделаны П.Г. Полом. Анализируя расположение терракотовых голов, он пришел к выводу о вероятности нахождения на территории самого комплекса по меньшей мере нескольких фрагментов скульптур, если эти изваяния являются современниками построенного здесь сооружения [Paul, 1986, р. 71]. Далее П.Г. Пол пишет, что если проводить аналогию с планировкой монастырей Таксили, то непосредственно к северу от развалин Ушкура должно быть большее количество построек. Его точка зрения подтверждается сообщениями местных жителей, которые до сих пор находят терракотовые плитки и фрагменты на обширной территории вокруг ступы. Возможно, северная стена, обращенная в сторону Барамуллы, как это показано на плане К.Л. Фабри, в поздний кушанский период была украшена скульптурами из терракоты и штука. Однако было бы странным полагать, что они имеют отношение к постройке, воздвигнутой Лалитадатой, т.к. о подобных находках на памятниках того же периода в Кашмирской долине, таких как Пари-хаспора, где во время правления этого царя были возведены огромные сооружения, не сообщалось. Кроме того, вряд ли постройки из высококачественного

камня украшались скульптурами из терракоты и штука, поскольку, как можно убедиться на примере Парихаспора и Мартанда (700 г.), декор выполнялся на самом камне. Большое количество огромных каменных изваяний, когда-то служивших украшением данных памятников и в настоящее время хранящихся в музее Шри Пратап Сингха в Шринагаре, еще раз свидетельствует об этом и позволяет отвергнуть предположение К.Л. Фабри, т.к. среди них представлены не только терракотовые и штуковые скульптуры, которые могут быть отнесены к эпохе правления Каркотакской династии.

На других кашмирских памятниках кушанского периода (Харван, Семтхан и Каниспур) также обнаружены скульптурные изображения из терракоты и штука, хотя и не столь высокого качества, как в Ушкуре и Акхнуре. В Харване находки, аналогичные ушкурским и акхнурским, о которых сообщал К.Л. Фабри, были раскопаны Р.К. Каком. Если сравнивать Ушкур и Харван, то следует сказать, что на территории последнего никогда не находили строений эпохи правления Каркотакской династии, вместе с тем фрагменты терракотовой скульптуры идентичны ушкурским, следовательно, оба памятника относятся к кушанскому периоду, поскольку Харван хорошо известен в Кашмирской долине как кушанский памятник. Кроме того, я сомневаюсь в умышленном намерении К.Л. Фабри [Fabri, 1955, р. 61] датировать Ушкур и Акхнур каркотакским временем. По его словам, в Акхнуре галечная стена построена в том же стиле, что и в Ушкуре. На основании этого сообщения можно сделать вывод, что в Ушкуре исследователь раскапывал аналогичную стену, или же он сравнивает акхнурскую стену с ушкурской ступой Лалитадаты. Хотя никаких построек, оставленных Лалитадатой, в Акхнуре не обнаружено [Mani, 2001а, б, 2004], нет сомнения, что на обоих памятниках К.Л. Фабри имел дело со строениями кушанского периода. Так как галечные стены в Кашмире были зафиксированы на памятниках этого времени, как в случае с Харваном и Каниспуром, несомненно, исследователь знал о существовании кушанского слоя в Ушкуре, однако по неизвестным причинам отрицал данный факт.

К.Л. Фабри высказал достаточно расплывчатое, не подкрепленное никакими данными предположение о переселении буддийских скульпторов из Гандхары, где эта религия пришла в упадок, в Кашмир: «Когда пришла новость о том, что царь Кашмира, Лалитадатья Мукхтапида, сделал щедрое пожертвование на содержание хушкапурского монастыря в 720 г. или примерно в это время, они связали свои тюки, упаковали рабочие инструменты и отправились большой дорогой пилигримов в Барамуллу» [Fabri, 1955, р. 59]. В таком случае после завершения работы в Ушкуре мастера, по-видимому, были отправлены обратно в Гандхару, или им не разрешили принять участие в других амбициозных проектах, финансировавшихся

тем же царем в Парихаспоре, или новости о пожертвовании, сделанном Лалитадатой в Парихаспоре, не дошли до ремесленников, которые в тот момент находились в Кашмире, а не в Гандхаре, как сообщает К.Л. Фабри. Свидетельства в виде фрагментов терракотовых и штуковых скульптур из Каниспур [Mani, 2000, pl. 22, 25] и Харвана, где никаких материалов, датируемых временем правления Каркотакской династии, не обнаружено, указывают на более раннее появление этого искусства в Кашмирской долине и отвергают теорию переселения, предложенную К.Л. Фабри. Далее он заявляет: «Штук почти полностью вытесняет резьбу по камню к концу 6-го века, на который приходится расцвет барочного искусства. Что касается 7-го столетия, мне неизвестны каменные изваяния, относящиеся к этому периоду» [Fabri, 1955, р. 60]. Однако примеры резьбы по камню все еще можно встретить в Парихаспоре, а многие каменные скульптуры, датируемые VII в., находятся в музее Шри Пратап Сингха в Шринагаре [Siudmak, 1989, pl. 8, 10–15]. В новом исследовании по скульптурам Кашмира [Malla, 1990] не опубликовано ни одной терракотовой или штуковой головы из Ушкура и Акхнуре, поскольку они не относятся ко времени, рассматриваемому автором (600–1200 гг.). Хотя Дж. Л. Бхан [Bhan, 2010] поместил ушкурскую и акхнурскую терракоту в хронологический интервал между 500–600 и 700 гг., но им не учтен контекст, в котором были обнаружены эти находки, относящийся к концу кушанского периода в Кашмирской долине.

Другая теория, устанавливающая связь между терракотовой скульптурой Акхнуре и периодом Гупта, предложена М. Чандрой [Chanrda, 1973, fig. 28–36]. Его предположение о том, что это искусство пришло из долины Ганга в Акхнур к концу IV или началу V в., совершенно неверно, поскольку, как было доказано выше, оно уже существовало в кушанский период на территории Кашмира или Таксилы как из ближайших культурных центров, а не из долины Ганга. После падения Кушанского царства на территории ганго-джамунских равнин владения кушанских царей, по-видимому, ограничились Гандхарским, Кабульским и Кашмирским регионами [Mani, 2000, р. 7].

Д. Баррет [Barret, 1957, 1961], который разделял точку зрения К.Л. Фабри, относил скульптурное искусство Кашмира к периоду правления Лалитадаты. Он предложил провести сравнение образцов этого искусства с материалами, полученными в результате раскопок памятников в Центральной Азии, в частности Фондукистана. Согласно теории П.Г. Пола, искусство терракотовой скульптуры датируется VI в. [Paul, 1986]. Проведенное им комплексное исследование стилистических форм и вариантов, имевших распространение на территории Гандхары и Центральной Азии, дало толчок некоторым заслуживающим вни-

мания, но недоказуемым гипотезам. П.Г. Пол [Ibid., р. 76–78] указывает на влияние, распространявшееся из двух разных регионов, Фондукистана и Таксилы, вместе с тем обращает внимание на гуптскую манерность в ушкурских изделиях из терракоты, а также на характерные особенности Ушкура. В таком случае, это влияние возникло в силу определенных причин и свидетельствует о том, что искусство терракотовой скульптуры в Кашмире существовало на протяжении длительного периода между II и V вв. Такие хронологические рамки достаточно уместны для образцов грубой формы, обнаруженных в Каниспуре [Mani, 2000, pl. 25]. Кроме того, у них отсутствуют многие черты, наблюдаемые у терракотовых скульптур более позднего времени в Ушкуре, Харване и Акхнуре. На основании сходства между харванскими и ушкурскими образцами терракоты П.Г. Пол датировал их 600 г. Конечно, может смутить непрерывность заселения Ушкура вплоть до периода правления Лалитадатти, однако, как уже говорилось выше, в Харване такого рода свидетельств не обнаружено, это поселение, по-видимому, было покинуто сразу после вторжения гуннов.

Многие исследователи проводят аналогию между гандхарскими и матхурскими скульптурами позднего кушанского периода. Р. Как [Kak, 1985, р. 11; 1933, р. 153] обнаружил поразительное сходство ушкурских скульптурных голов со статуями из штука, найденными в Юлиане (Таксила), и скульптурами матхурской школы. Большое количество аналогичного материала происходит из таксилских монастырей, таких как Дхармаджика, Калаван, Мохара Мораду, Бхамала и Юлиан. Дж. Х. Маршалл [Marshall, 1951, vol. II, р. 468–472; vol. III, pl. 137, 138, 148, 149, 153, 158–161] датировал терракотовое и штуковое искусство этих областей IV–V вв. Можно провести аналогию между акхнурской скульптурной головой Будды [Fabri, 1955, fig. 1] и его скульптурами, изготовленными в Юлиане [Ibid., vol. III, pl. 105b, 149m, n, 153a] и Дхармаджике [Ibid., pl. 159f]. Поразительное сходство между терракотовыми головами из Кашмира и Таксилы указывает на то, что первые относятся к тому же периоду (400–500 гг.). Хотя существуют региональные вариации, свидетельствующие о том, что кашмирский центр скульптурного искусства был более развит, чем другие того же времени. Производство терракотовой плитки в Кашмире возникло гораздо раньше и, возможно, послужило платформой для расцвета и распространения этого искусства. Кроме того, К.Д. Гуптой [Gupta, 1961, fig. 115–119] опубликованы кушанские скульптуры, сопоставимые с кашмирскими. При беглом знакомстве с музеинными коллекциями в Лакхнау удалось обнаружить в некоторой степени похожие штуковые головы (неизвестного происхождения), датируемые IV в. [Joshi, Sharma, 1969, fig. 46–49, 51]. Дж. С. Кзумой [Czuma, 1985, fig. 124–127] и

А.Г. Постером [Poster, 1986, fig. 66–68] также опубликованы практически аналогичные скульптуры из штука, относящиеся к позднему кушанскому периоду, обнаруженные в Гандхаре и датируемые началом IV–V в. Все эти образцы свидетельствуют о более ранней дате возникновения кашмирского скульптурного искусства, т.е. IV–V, а не VI–VIII вв.

П.Г. Пол обращает внимание на обнаруженные в Харване терракотовые пластины с запечатленными на них миниатюрными ступами, имевшие двустороннее изображение. По его мнению, формы, использовавшиеся для изготовления образов с лицевой и тыльной стороны, относятся к разным эпохам. Круглые и прямоугольные пластины с двусторонним изображением встречаются повсеместно в долине Ганга начиная со времени правления династий Шунга и Сатавахана [Dhavalikar, 1977, pl. 55]. В Коусамби были обнаружены похожие изделия, относящиеся к раннему кушанскому периоду (I в.) [Poster, 1986, р. 119, pl. 52, 53]. Анализируя пластины с односторонним изображением, можно прийти к выводу о том, что вряд ли имело смысл декорировать другую сторону спустя 200–300 лет после их изготовления. Фактически, застывшую форму нельзя подвергнуть повторным изменениям без повреждений. Однако пластины из Коусамби имели двойную формовку с декором на лицевой стороне и простыми украшениями, такими как имитация колец свернутого шнура или повторяющиеся орнаменты в виде шевронов, на обратной. Таким образом, пластину можно формовать с обеих сторон, но все-таки не через столетия. Спрессованная из терракоты пластина могла использоваться как настенная плитка или служить напольным украшением. В том и другом случае в поле зрения остается только одна сторона, поэтому имеет смысл тщательно украшать только ее. При определении даты терракотовых скульптур из Кашмирской долины П.Г. Пол исходил из этого предположения. Он считал, что обратная сторона пластины, отформованная в более позднее время, указывает на заселенность Харвана по меньшей мере до конца второй половины VI в., а поскольку пластины и фрагменты терракоты были обнаружены в одном и том же регионе, их можно датировать концом VI в.

П.Г. Пол упоминает о религиозном тексте, написанном письмом брахми на обратной стороне пластин, о которых идет речь, по стилю исполнения, как он считает, похожий на текст Маханамана из Бодх-Гаи на пластинах, датируемых 588–589 гг. [Paul, 1986, р. 74]. Поэтому он относит эти изделия из Харвана к концу VI в. или последнему периоду деятельности харванского монастыря, когда там в моду вошла терракотовая скульптура ушкурского типа. П.Г. Пол не приводит исчерпывающего описания надписей. Он сравнивает лишь несколько символов, использовавшихся в текстах, что, пожалуй, не является достаточным основа-

нием для датирования памятника в целом. П.Г. Пол предполагает, что произошедшее в VII в. преобразование букв в знаки более остроугольных очертаний фактически началось в IV столетии, когда начертание символов менялось на наклонное [Vasishtha, 2001, p. 22]. В северном регионе шрифт имел близкое сходство с теми, которые применялись в кушанский период. Кроме того, многие тексты были отнесены к началу этого периода даже в тех случаях, когда при их написании использовались гуптские буквы [Verma, 1971, p. 114–115]. Можно предположить, что развитие знаков письма брахми началось в кушанский период. Поэтому датирование терракотового искусства Кашмира по форме нескольких букв не представляется обоснованным.

### Заключение

Критический анализ рассмотренных выше гипотез, касающихся хронологии скульптурного искусства Кашмира, показал, что теория, основанная на археологических данных и материалах письменных источников, согласно которой оно относится к эпохе правления Кушанской династии, является наиболее надежной и достоверной. Этапы его развития не имели отношения к гуптскому, послегуптскому и каркотакскому периодам. Не вызывает сомнений, что это искусство возникло в кушанскую эпоху, а в Кашмире и других регионах развивалось в позднекушанско время. В Кашмире и Гандхаре кушанские слои прослеживаются вплоть до IV в., тогда как в других областях Северной Индии они ограничиваются III столетием [Mani, 2000, p. 6]. Таким образом, наиболее убедительным выводом из данного обсуждения является то, что скульптурное искусство Кашмира относится к позднему кушанскому периоду.

### Список литературы

- Barret D.** Sculptures of the Shahi Period // Oriental Art. – 1957. – Vol. III (2). – P. 54–59.
- Barret D.** Sculptures from Kashmir // The British Museum Quarterly. – 1961. – Vol. XXIII (2). – P. 49–52.
- Beal S.** The Life of Hiuen Tsiang (by Shamen Hwui Li). – Delhi: Academica Asiatica, 1973. – 218 p.
- Bhan J.L.** Kashmir Sculptures. – New Delhi: Readworthy Publications (P) LTD, 2010. – Vol. 1. – 600 p.
- Chandra M.** Terracotta Heads from Akhnur // Bull. of the Prince of Wales Museum of Western India. – 1973. – N 12. – P. 54–57.
- Cunningham A.** Ancient Geography of India / ed. by Surendranath Majumdar Sastri. – Calcutta: Chuckervertty Chatterjee & Co. LTD, 1924. – 481 p.
- Czuma J.S.** Kushan Sculpture: Images from Early India. – Cleveland (Ohio): The Cleveland Museum of Art, 1985. – 242 p.
- Dhavalikar M.K.** Masterpieces of Indian Terracottas. – Bombay: Taraporevala, 1977. – 68 p.
- Fabri C.L.** Akhnur Terracottas // Marg. – 1955. – Vol. VIII, N 2. – P. 53–64.
- Gupta C.D.** Origin and Evolution of Indian Clay Sculpture. – Calcutta: University of Calcutta, 1961. – 373 p.
- Indian Archaeology** 1977–78 – A Review / ed. by B.K. Thapar. – New Delhi: Archaeological Survey of India, 1980. – 158 p., LXXX pl.
- Joshi N.P., Sharma R.C.** Catalogue of Gandhara Sculptures in the State Museum Lucknow. – Lucknow: The State Museum, 1969. – 104 p.
- Kak R.C.** Ancient Monuments of Kashmir. – L.: The Indian Society, 1933. – 172 p.
- Kak R.C.** Handbook of the Archaeological and Numismatic Sections of the Shri Pratap Singh Museum Srinagar. – Patna: Eastern Book House, 1985. – 165 p.
- Khandalavala K.** Commentary on Taranath's Chapter on Buddhist art // Marg. – 1949. – Vol. 4, N 1. – P. 61–63.
- Malla Bansilal.** Sculptures of Kashmir. – Delhi: Agam Kala Prakashan, 1990. – 126 p.
- Mani B.R.** Excavations at Kanispur: 1998–1999 (District Baramulla, Kashmir) // Pragdhara. – 2000. – N 10. – P. 1–21.
- Mani B.R.** Excavations at Ambaran 1999–2000 and Dating of Akhnur Buddhist Terracotta Heads // Pragdhara. – 2001a. – N 11. – P. 47–57.
- Mani B.R.** Date of the Akhnur Buddhist Terracotta in the Light of Recent Excavations at Ambaran (Akhnur) // South Asian Archaeology: proceeding of the 6<sup>th</sup> Jnt. Conf. of the Europ. Association of South Asian Archaeologists, Paris, 2–6 July 2001 / eds. C. Jarrire, V. Lefevre. – P., 2001b. – Vol. II. – P. 567–570.
- Mani B.R.** Excavation at Ambaran and Akhnur Terracottas // Buddhism and Gandhara Art / eds. R.C. Sharma, Pranati Ghosal. – Shimla: Indian Institute of Advanced Study, 2004. – P. 83–102.
- Marshall J.H.** Taxila: 3 vols. – Cambridge: Cambridge University Press, 1951. – 895 p.
- Paul P.G.** Early Sculpture of Kashmir. – Leiden: Sneldruk Enschede, 1986. – 353 p.
- Poster A.G.** From Indian Earth: 4000 Years of Terracotta Art. – N.Y.: The Brooklyn Museum, 1986. – 208 p.
- Sachau E.C.** Alberuni's India (Translation). – L.: Kegan Paul, Trench Trubner & CO. LTD, 1910. – Vol. I. – 408 p.
- Siudmak J.** Early Stone and Terracotta Sculpture // Art and Architecture of Ancient Kashmir / ed. Pratapaditya Pal. – Bombay: Marg Publications, 1989. – P. 41–56.
- Stein M.A.** Kalhana's Rajatarangini: A Chronicle of the Kings of Kashmir. – Delhi: Motilal Banarsi Dass, 1961. – Vol. I. – 402 p.
- Taranatha.** Taranatha's History of Buddhism in Indian / ed. Debiprasad Chattopadhyaya. – Delhi: Motilal Banarsi Dass, 1970. – 493 p.
- Vasishtha R.K.** Brahmi Script, its Palaeography (from 3<sup>rd</sup> century to 6<sup>th</sup> century AD). – Delhi: NAG Publishers, 2001. – 265 p.
- Verma T.P.** The Palaeography of Brahmi script in North India (from c. 236 BC, to c. 200 AD). – Varanasi: Siddharth Prakashan, 1971. – 137 p.

УДК 904

А.В. Данич<sup>1</sup>, Н.Б. Крыласова<sup>2</sup><sup>1</sup>Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет  
ул. Сибирская, 24, Пермь, 614990, Россия  
E-mail: adanich@yandex.ru<sup>2</sup>Отдел истории, археологии и этнографии Пермского научного центра УрО РАН  
ул. Ленина, 13а, Пермь, 614990, Россия  
E-mail: n.krylasova@mail.ru

## НОВЫЙ ПОЯС «ВИЗАНТИЙСКОГО КРУГА» ИЗ СРЕДНЕВЕКОВОГО БАЯНОВСКОГО МОГИЛЬНИКА В ПЕРМСКОМ КРАЕ\*

*В погребении X в. Баяновского могильника (Пермский край), принадлежащем представителю местной социальной элиты, обнаружен драгоценный пояс «византийского круга», датируемый серединой VIII в. Отдельные элементы подобных поясов встречаются достаточно часто на обширных территориях, в т.ч. на памятниках Пермского края, но полные поясные наборы единичны. Наиболее широкие аналогии рассматриваемый пояс находит среди аварских и хазарских древностей. Но он отличается уникальным оформлением, включающим сюжеты «царского» пира и любовных утех. Вызывает интерес и длительный период, прошедший с момента изготовления пояса до его помещения в погребение.*

**Ключевые слова:** пояс «византийского круга», авары, Хазарский каганат, Средневековье, ломоватовская культура, Пермский край, Баяновский могильник.

### Введение

Полевой сезон 2012 г. ознаменовался для Камской археолого-этнографической экспедиции Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета необычной находкой. В погр. 268 Баяновского могильника (Добрянский р-н Пермского края, в 1951, 1953 гг. раскапывался В.А. Обориным, с 2005 г. исследуется А.В. Даничем) был обнаружен богатый поясной набор явно не местного происхождения. Он относится к числу уникальных, т.к., во-первых, полные наборы поясов этого круга сравнительно редки, во-вторых, сюжет, использованный в его оформлении, встречен впервые, в-третьих, необычен сам контекст обнаружения данного артефакта.

### Характеристика пояса

Основу пояса составлял относительно хорошо сохранившийся кожаный ремень шириной 3,2–4,3 см, толщиной до 3 мм, на котором крепились пряжка, наконечник и накладки трех типов (рис. 1, 2). Любопытно, что накладки расположены не на внешней стороне кожи, как это обычно бывает, а на внутренней. Перед помещением в могилу пояс аккуратно разрезали или разорвали по легкому надрезу на 14 частей, на которых наблюдаются незавершенные надрезы. Очевидно, имелось намерение вырезать все накладки, но по какой-то причине это не было доведено до конца. Фрагменты пояса были выложены в погребении по порядку на месте его ношения. Налицо намеренное «умерщвление» вещи. Такая традиция встречается достаточно широко. К примеру, у сибирских народов большинство предметов помещалось в могилу в поврежденном виде, наиболее распространенная трактовка этого обычая

\*Работа выполнена в рамках проекта РГНФ «Проблема “прадорины” угрев-мадьяр и угорский компонент археологических средневековых культур Предуралья» (№ 13-11-59007).



Рис. 1. Пояс «византийского круга» из погр. 268 Баяновского могильника: порядок расположения деталей поясного набора.

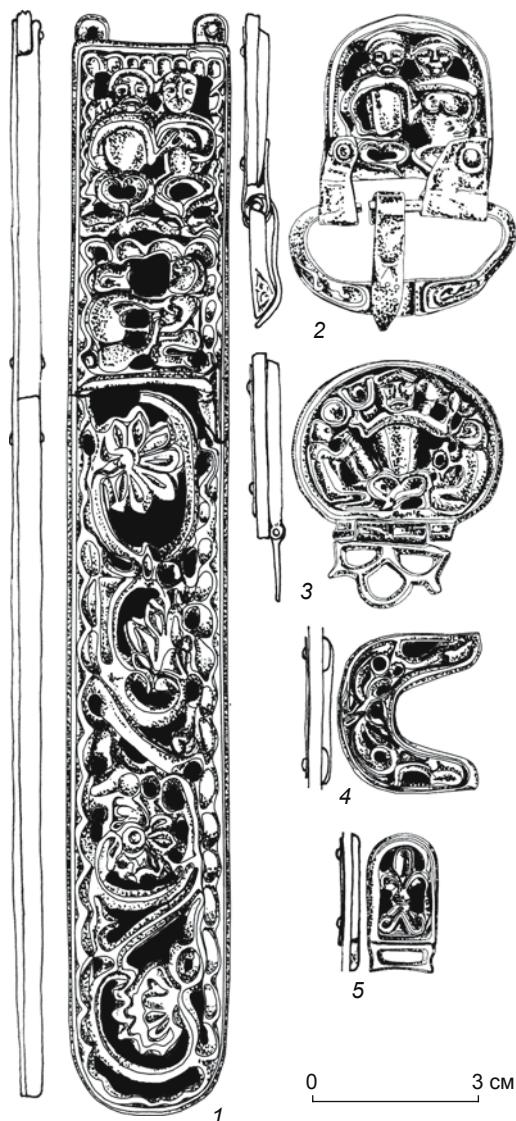


Рис. 2. Прорисовка деталей поясного набора.  
1 – наконечник; 2 – пряжка; 3–5 – накладки.

связана с символикой вторичного рождения [Семенова, 2008, с. 108].

Все основные детали поясного набора отлиты из серебра. На основах крупных накладок с привесками, щитке пряжки и наконечнике сохранились следы позолоты. К ремню металлические детали крепились на серебряных шпеньках, бронзовые крепежные пластины на обратной стороне пояса, вырезанные по форме накладок, обеспечивали надежность их фиксации. В процессе ремонта на некоторых накладках, утративших шпеньки, были пробиты отверстия, сквозь которые пропущены штифты из серебра.

С помощью рентгенофлюоресцентного анализа был определен состав металла элементов набора. Основы овальных накладок, щиток пряжки и лицевая пластина наконечника отлиты из серебра (62–78 %) с добавлением меди (5,8–16,0 %) и незначительными примесями свинца (до 0,83 %), цинка (до 0,3 %), мышьяка (до 0,12 %). В составе сплава наконечника также довольно высок процент вольфрама (9,31 %). Кроме того, в нем и металле щитка пряжки присутствует рениум (1,06–6,22 %). Поскольку эти детали поясного набора были покрыты позолотой, пробы показали значительное содержание золота (11,5–20,2 %). Привески двусоставных накладок, подковообразные, полуовальные накладки и рамка пряжки изготовлены из серебра (84,3–91,7 %) с добавлением меди (6,5–13,2 %), примесями свинца (до 1,16 %), цинка (до 0,42 %), мышьяка (до 0,2 %) и золота (до 0,7 %). Сплав крепежных пластин на основе меди (73 %) содержит свинец (12,6 %), цинк (4,78 %), хром (4,41 %) и олово (3,43 %). А язычок пряжки и пластина, использованная для ее ремонта, изготовлены почти из чистой меди (93,7 %) с небольшими примесями свинца (3,44 %), мышьяка (1,87 %), цинка (0,64 %) и железа (0,3 %).

Пояс был подвергнут реставрации (художник-реставратор Свердловского областного краеведческого музея И.С. Гребенюк), в процессе которой и после

удалось выявить некоторые важные детали, связанные с конструкцией элементов поясного набора и особенностями орнаментальных сюжетов.

Пряжка (рис. 2, 2; 3) имеет овальную пластинчатую рамку размерами  $4,5 \times 2,2$  см, слегка расширенную в передней части, с литыми ушками с тыльной стороны для шарнирного соединения со щитком. В месте размещения язычка на рамке прямоугольное углубление, по бокам которого расположен растительный орнамент из завитков. Щиток полуовальный, размерами  $3 \times 3$  см. Язычок согнут из прямоугольной медной пластины шириной 0,5, длиной 2,7 см, приостренной на конце, на изгибе у оконечности украшен точечным орнаментом. Очевидно, этим язычком пряжка была снабжена в процессе ремонта, произведенного по причине поломки шарнира. При починке на обратной стороне ремня под щитком поместили прямоугольную медную пластину с вырезанными спереди неровными полосами, которые были отогнуты на лицевую сторону пряжки, заменив сломанный шарнир, и закреплены штифтами, продетыми через отверстия, пробитые по углам щитка. На прорезном щитке изображены анфас два обнаженных человека (мужчина слева от зрителя и женщина справа) в позе лотоса (рис. 3, Б). У фигур выделены признаки пола. Женщина обнимает мужчину, положив ему правую руку на плечо, левой упирается в бок. Правая рука мужчины также упирется в бок, а левая покоятся на женской груди. Чертые лица у обеих фигур имеют монголоидные признаки – широкий нос, выступающие скулы. У мужчины длинные усы, спускающиеся к подбородку. На нем прослеживаются элементы костюма – головной убор в виде круглой шапочки и пояс. По краю щитка выпуклый гладкий бордюр.

Наконечник (см. рис. 2, 1; 4) состоит из трех частей: ажурной серебряной лицевой пластины  $20 \times 3$  см, края которой отогнуты книзу, образуя «коробочку» высотой 4 мм; тонкой медной пластины, помещенной в эту «коробочку», и также медной основы. Со стороны ремня край наконечника прямой, с парой полукруглых петелек для штифтов по углам. Штифты закрепляют конец ремня, который заходит внутрь наконечника на 1 см, и соединяют лицевую пластину с медной основой, припаянной по краю к ее бортику. Лицевая пластина была в древности сломана. Ремонт заключался в прикреплении ее частей к новой основе с помощью штифтов, пробитых через пробитые по краям фрагментов отверстия. По контуру лицевой пластины наконечника располагается фестончатый бордюр, обрамляющий три орнаментальные зоны, разделенные фестончатой и гладкой горизонтальными полосами. В верхнем ярусе помещено такое же изображение, как на щитке пряжки. В следующем изображены мужчина и женщина в профиль, сидящие на коленях напротив друг друга и предающиеся любовным играм (рис. 4, Б). В нижнем ярусе, занимающем более половины длины наконечника, раститель-



Рис. 3. Пряжка.  
А – общий вид; Б – изображение на щитке.



Рис. 4. Наконечник ремня.  
А – общий вид; Б – изображение в верхних ярусах.

ный орнамент – виноградная лоза с крупными листьями. Медная пластина под лицевой служила фоном для ажурного декора, создавая полихромный эффект.

Овальные накладки размерами  $3 \times 4$  см (6 экз.) имеют снизу привески в виде ажурного трилистника, прикрепленные на шарнирах (см. рис. 2, 3; 5, 1). Гладкий

выпуклый бордюр по контуру обрамляет композицию из трех человеческих фигур. В центре все то же изображение обнаженного мужчины анфас, сидящего в позе лотоса, с признаком пола, усами, с шапочкой на голове (рис. 5, 1, б). Руки согнуты в локтях и подняты вверх. У правого плеча расположены солярные символы – солнце и полумесяц. На левом плече – нечеткое изображение, возможно, сидящей птицы или топорика, который держит в руке мужчина. Два других персонажа сюжета показаны в профиль, сидящими на коленях напротив друг друга по обеим сторонам от центральной фигуры (слуги, рабы?). Один (слева от зрителя) держит в руках большой кувшин, другой (справа) – непонятный предмет в виде кольца с «лучами» (царская диадема?).

Подковообразные накладки размерами  $3,0 \times 2,5$  см (5 экз.) украшены растительным орнаментом в виде пальметты с раскинутыми в стороны листьями-закрученными. Он обрамлен гладким выпуклым бордюром (см. рис. 2, 4; 5, 2). Накладки вытянутой полуovalной формы имеют размеры  $2,5 \times 1,3$  см (6 экз.). Орнамент стилистически напоминает «перевязанную пальметту», но изображен трилистник. Он также обрамлен гладким выпуклым бордюром. Внизу прямоугольная петля (см. рис. 2, 5; 5, 3).

Расположение накладок на фрагментах ремня и их последовательность в погребении позволяют ре-

конструировать порядок элементов в поясном наборе (см. рис. 1). Часть ремня покрывали накладки подковообразной формы, расположенные друг за другом на расстоянии ок. 1,5 см. Как объяснила в личной беседе О. Пелевина, обычно они помещались на пояске таким образом, что язычок пряжки «заходил» в выемку крайней «подковки». На остальной части пояса чередовались пары крупных овальных накладок с привесками, расположенных на расстоянии примерно 1 см друг от друга, и маленьких полуovalных, между которыми было 0,3–0,5 см. На пояске также сохранились остатки серебряной петли в виде пластины шириной 2 см, согнутой в форме овала. Она была прикреплена к ремню четырьмя медными штифтами. Назначение петли не совсем ясно, возможно, она служила для подвешивания к поясу ножен. Не вполне понятно, где располагался наконечник. Конец ремня, находившийся застегнутым на пряжке, неровно отрезан. По ширине эта часть ремня совпадает с фрагментом на наконечнике, но их края не стыкуются. Предположительно какой-то кусок ремня был вырезан и не сохранился. В погребении наконечник лежал отдельно вдоль левого бедра погребенного.

#### Аналоги и датировка пояса

В целом пояс находит довольно широкие аналогии среди поясов «византийского круга», распространенных в позднеаварских и раннесалтовских комплексах, а также на обширных территориях, которые, как отмечает А.В. Комар, были заняты Хазарским каганатом или находились в сфере его влияния [Комар, 2001, с. 103; Комар, Стрельник, 2011, с. 160]. К таким территориям принадлежит и Прикамье, где найдено немало отдельных крупных пряжек, накладок и наконечников с орнаментом в виде пальметты и завитков виноградной лозы. Они представлены в комплексах второй половины VII – первой половины VIII в. [Генинг, 1979, с. 102], к примеру, на Агафоновском, Деменковском, Висимском могильниках ломоватовской культуры [Голдина, 1985, табл. XIII, 39–42], Неволинском, Верх-Саинском, Бродовском, Горбунятском, Усть-Иргинском могильниках неволинской культуры [Голдина, Водолаго, 1990, табл. XXVI, 19, 29–32; XXX, 15, 29, 30; XXXI, 15, 16; XXXIV, 23–41; XXXV, 18–22].

Исключая изображения человеческих фигур, мы можем найти аналогии отдельным элементам декоративного оформления баяновского пояса. Так, повторяющийся на подковообразных и маленьких полуovalных накладках мотив «перевязанной пальметты» характерен для поясов типа «Михельдорф – Скалистое», датируемых концом VII – первой половиной VIII в. Б. Тотев и О. Пелевина, проанализировав места обнаружения их элементов, пришли к выводу, что такие пояса были распространены преимущественно

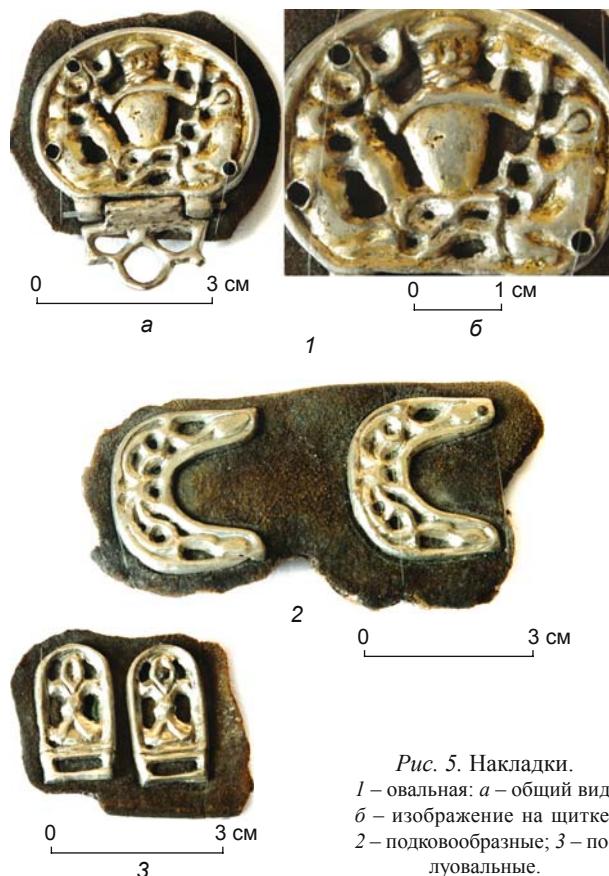


Рис. 5. Накладки.  
1 – овальная: а – общий вид,  
б – изображение на щите;  
2 – подковообразные; 3 – полуovalные.

в приграничных районах европейской степи – в Прикамье, Приуралье, Среднем Поволжье, на территории Тамбовской области, Северном Кавказе, в Крыму, Северо-Восточной Болгарии, на среднем Дунае. По их мнению, данное обстоятельство трудно объяснить только культурными влияниями, скорее всего, это связано с населением – непосредственным носителем моды. Исследователи выдвигают гипотезу о том, что появление в указанных районах в конце VII – начале VIII в. поясов с «перевязанной пальметтой» – результат расселения различных групп из Великой Болгарии под натиском хазарского нашествия [Тотев, Пелевина, 2005, с. 89]. Декор наконечника в виде извивающегося побега с листьями может быть соотнесен с поясными наборами типа «Врап – Ерске», элементы которых встречаются на тех же территориях, а иногда и в тех же комплексах, что и детали поясов типа «Михельдорф – Скалистое» [Там же, с. 90]. В Прикамье наконечник с похожим орнаментом встречен в погр. 107 Агафоновского могильника [Голдина, 1985, табл. XIII, 40]. Преимущественно для поясных наборов типа «Врап – Ерске» характерен и фестончатый бордюр, как на баяновском наконечнике ремня [Тотев, Пелевина, 2005, с. 86, рис. 2, 3, 7–9; 7, 2, 3; 9, 6, 8]. Аналоги фигурных привесок на двусоставных накладках найдены в Фотовижском кладе [Комар, Стрельник, 2011, рис. 3, 1–8], в погр. 134 Нетайловки [Крыганов, 2001, рис. 3, 5], погр. 960 Танкеевки [Казаков, 1992, рис. 60, 120], погр. 22, 24 Поломского I [Иванов, 1998, рис. 49, 5, 6, 8], погр. 7 Важгортского могильника [Белавин, 2000, рис. 90, 8]. Но наибольшее количество аналогий обнаруживается в позднеаварских материалах [Комар, Стрельник, 2011, с. 149]. Сразу несколько схожих элементов декора прослеживается в поясном наборе из могильника VIII в. у д. Тисаварконь [Сокровища аваров, 1985, с. 11]: орнамент позднеаварского наконечника наиболее близок баяновскому, есть сходство и в декоре подковообразных накладок, аналогичны фигуры привески двусоставных бляшек.

Таким образом, пояс был изготовлен, очевидно, не позднее середины VIII в. и именно тогда же попал в Прикамье, где для данного периода элементы подобных поясных наборов – нередкие находки. Но захоронение, из которого он происходит, совершено в значительно более позднее время.

### Описание погребения, в котором обнаружен пояс

Могила 268 имела овальную в плане форму, размеры 2,71×0,72 м, глубину 0,82 м от поверхности, ровное дно, вертикальные стенки. Погребение ориентировано по линии СВ–ЮЗ. Поверх всех вещей зафиксированы фрагменты деревянного настила толщиной до

0,5 см, под ними – остатки меха. На дне могильной ямы также прослеживался деревянный настил с остатками кожи на внутренней поверхности.

В погребении сохранились отдельные фрагменты костяка, расположенные в соответствии с анатомическим порядком. В северо-восточной части могильной ямы выявлены остатки черепа, лопатки и ключицы. Рядом обнаружены серебряная погребальная маска, под которой законсервировался большой фрагмент шелка, пара височных украшений из серебра, к юго-западу от маски – железный топорик. В центре могильной ямы расчищены фрагменты таза и крестца, поверх них лежали куски разрезанного пояса. На нем зафиксированы остатки шелка, а на изнаночной стороне – меха. К юго-западу от таза находился обломок левой бедренной кости, левее которой обнаружены нож, расположенный вдоль условной оси погребения, кресало и кресальные кремни. Немного ниже ножа в одну линию с ним лежал наконечник ремня. Правее тазовых костей обнаружен наконечник копья, расположенный острием к голове (копье, вероятно, не входило в могильную яму и было сломано пополам). Вдоль него располагались кости предплечья и фаланга правой руки, возле которой найден серебряный перстень, второй такой же обнаружен левее бедренной кости. В юго-западной части могильной ямы выявлены кости стопы, сохранившиеся под медным котлом. Внутри него находились остатки двух деревянных сосудов и фрагмент керамического. Под котлом слева располагались железные удила, а справа от него – железная подпружная пряжка.

Останки принадлежат индивиду в возрасте старше 30 лет (определение антрополога Н.Г. Брюховой). Установить пол по сохранившимся костям невозможно, но состав погребального инвентаря не оставляет сомнения в том, что это захоронение мужчины, безусловно являвшегося представителем местной воинской элиты. О последнем свидетельствует наличие разнообразных «статусных» вещей: драгоценного убora костюма, предметов вооружения и снаряжения коня, медного котла, погребального лицевого покрытия. Погребенный был богато одет. Судя по расположению фрагментов костюма, на нем была шуба из меха европейского бобра (определение таксiderмиста Свердловского областного краеведческого музея А.В. Калужникова), подпоясанная ремнем, поверх нее одежда (халат?) из шелка и плащ из толстой ткани саржевого переплетения, остатки которой сохранились в окисле железа на топорике и наконечнике копья.

### Характеристика погребального инвентаря и датировка комплекса

Узко датируемых предметов в составе комплекса нет. Височное украшение с грядьевидной привеской

(рис. 6, 2) принадлежит к самому позднему варианту – с полой бипирамидальной привеской, прикрепленной к полому шарику, нанизанному на кольцо-дужку. По наблюдениям Ю.А. Подосёновой, такая конструкция характерна для второй половины IX – начала X в. В целом височные украшения с грядьевидной привеской бытовали до начала XI в. [Подосёнова, 2009, с. 66]. Второе кольцо (рис. 6, 3) проволочное, грушевидной формы, характерной преимущественно для территории Пермского Предуралья, где такие украшения использовались с начала X до XII в. [Там же, с. 80].

Перстни (рис. 6, 4, 5), на месте щитка которых помещалось тисненое серебряное полушарие, украшенное треугольниками зерни, поясами скани и вставкой из стекла или сердолика, довольно часто встречаются на памятниках Пермского Предуралья X–XI в. [Белавин, Крыласова, 2012, с. 127–128]. Полушарие припивалось на медную основу и крепилось к цельной или разъемной дужке из серебра либо меди.



Серебряная погребальная маска (рис. 6, 1) овальной формы с отверстиями, имитирующими глаза и рот, выпуклым носом с прорезными ноздрями, украшенная по внешнему краю пластины и вокруг отверстий рядом полугорошин, с позолотой над «глазами» и вокруг «рта» принадлежит к наиболее позднему типу специализированных погребальных лицевых покрытий – цельных масок-личин, распространенных с конца IX до начала XI в. [Белавин, Крыласова, 2008, с. 48]. На Баяновском могильнике найдено наибольшее их количество. Подобные маски известны на Рождественском, Огурдинском, Редикарском и Плесинском могильниках Пермского Предуралья, за пределами которого довольно широко представлены на раннебулгарском Танкеевском могильнике [Казаков, 2007, с. 23], маска-личина сопровождала одиночное угорское захоронение X в. в с. Манвеловка Днепропетровской обл. [Чурилова, 1986].

Котел (рис. 7, 1), по классификации К.А. Руденко, принадлежит к типу М-1 – с венчиком, образованным наложенной снаружи медной полосой, которая закреплена загнутым верхним краем стенки и заклепками. Сосуды этого типа датируются рубежом IX–Х – началом XI в. [Руденко, 2000, с. 28, рис. 2]. Высота котла 14 см, диаметр 26 см, толщина стенки 0,5 мм. Швы тщательно прокованы и не прослеживаются. Наложенная медная полоса шириной 3,5 см, толщиной 1 мм закреплена отогнутым наружу краем (3–5 мм) стенки котла и бронзовой заклепкой. Ушки не сохранились, на их месте остались только следы и пара заклепок. На могильниках Пермского Предуралья захоронения с котлами обычно содержат богатый набор инвентаря, включающий «статусные» вещи, вероятно, они принадлежали представителям родоплеменной аристократии. Котел из погр. 268 является ярким примером особого внимания к этим весьма ценным предметам. В процессе эксплуатации сосуд треснул у дна и был отремонтирован наложением четырех медных заплат, прикрепленных с помощью небольших заклепок, а снаружи оплетен крест-накрест берестяными полосами шириной 22–25 мм. В котле находился какой-то продукт жидкой консистенции, от окисления которого осталась небольшая медная корка внутри и следы на стенках, расположенные на высоте 60–85 мм от дна (котел стоял под небольшим наклоном).

В котле сохранились фрагменты двух деревянных сосудов: чаши диаметром по венчику 5 см, по тулowi – 6, высотой 3,7 см, с отогнутым наружу венчиком высотой 0,9 см (рис. 7, 2) и кружечки диаметром 8 см, с немногим отогнутым наружу венчиком, на 0,8 см ниже которого сохранилась часть ручки размерами 1,8×4,2 см, толщиной 0,2–0,4 см (рис. 7, 3). Деревянные сосуды в погребениях Пермского Предуралья находят крайне редко. Но, судя по многочисленным металлическим обкладкам венчиков в комплексах X – первой половины XI в., существовал обычай сопровождать погребенных

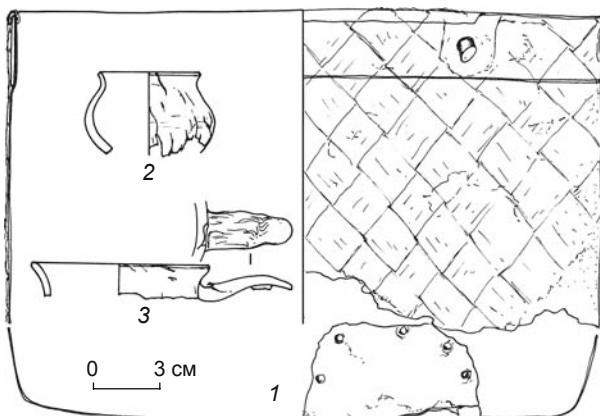


Рис. 7. Медный котел (1) и фрагменты деревянных сосудов (2, 3) из погр. 268.

деревянными сосудами наряду с керамическими. Обломок керамики, также находившийся в котле, представляет собой фрагмент неорнаментированной стенки.

Железный топорик-чекан (рис. 8, 10) имеет обушок в форме молоточка круглого поперечного сечения с грибовидным окончанием. По типологии А.Н. Кирпичникова, он принадлежит к типу 1, который датируется X–XI вв. [1966, рис. 6, с. 33–35]. В Пермском Предуралье такие топоры известны на могильниках Баяновском, Запоселье и Пыштайн, на Вакинском селище.

Железный наконечник копья (рис. 8, 1) имеет перо ромбовидного сечения и воронковидную втулку, которая короче пера. Это пика – самый распространенный тип наконечников копий VIII–XII вв. в Пермском Предуралье, представленный на могильниках Плесинском, Баяновском, Редикарском, Телячий Брод, Большевисимском и на Мальцевском селище [Данич, 2010, с. 24].

Нож (рис. 8, 3) относится к обычным универсальным. Сохранились остатки деревянной рукояти.

Найденные в компактном скоплении элементы огнива (очевидно, они находились в мешочке или поясном кошельке) включали стальное кресало и четыре кресальных кремня (рис. 8, 4–8). Кресало (рис. 8, 4) представляет собой прямоугольный брускок с небольшим отростком на одном конце, загнутым в виде петли. Л.А. Голубева относит пластинчатые кресала этого типа к периоду с VIII по XI–XII вв. [1965, рис. 1, 5]. В Пермском Предуралье они встречены на Родановом, Рождественском городищах [Белавин, Крыласова, 2008, рис. 174, 7], селище Телячий Брод. Даты этих памятников и аналогии в материалах Приладожья и Прионежья позволяют датировать такие кресала в пределах X – начала XII в. [Крыласова, 2007, рис. 84].

Удила (рис. 8, 2) состоят из пары подвижных звеньев грызла и двух поводных колец, которые служили одновременно в качестве псалиев. Стержни грызла квадратного сечения, кольца большие, плоские. Такие удила были распространены по всей Вос-

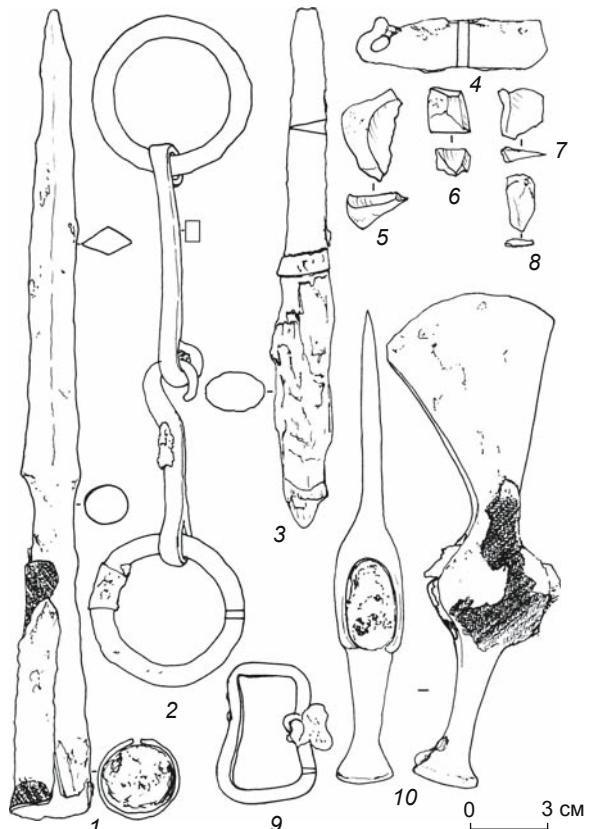


Рис. 8. Инвентарь погр. 268.  
1 – наконечник копья с отпечатками ткани; 2 – удила; 3 – нож с деревянной рукоятью; 4 – кресало; 5–8 – кресальные кремни; 9 – пряжка; 10 – топорик с отпечатками ткани.  
1–4, 9, 10 – железо; 5–8 – кремень.

точной Европе в домонгольское время. В Среднем Поволжье и Приуралье они появились в I тыс. н.э., а с рубежа I–II тыс. н.э. стали преобладающими. Лигровидная подпружная пряжка (рис. 8, 9) принадлежит к типу, датируемому X–XII вв. [Культура Биляра, 1985, с. 202].

Корреляция дат рассмотренных находок позволяет отнести погр. 268 к началу X – началу XI в. Этому не противоречат и даты 11 монет, обнаруженных в пяти захоронениях, которые расположены в непосредственной близости от описываемого, – они отчеканены в период с 902/903 до 922 г. н.э. До попадания в погребение монеты могли использоваться длительное время.

## Заключение

Таким образом, возраст пояса на момент попадания в погребение составлял от 150 до 250 лет. Возникает вопрос, какова причина столь продолжительного периода его существования. С одной стороны, история знает множество фактов длительного сохранения семейных реликвий. Можно допустить, что при условии береж-

ного обращения, надевания пояса только по особо значимым случаям, он мог сохраняться на протяжении этого времени. Многочисленные следы ремонта, полу-стертая позолота, деформация отдельных деталей свидетельствуют о его длительной эксплуатации. С другой стороны, насколько бы фантастичным это не казалось, пояс вполне мог быть обнаружен в более древнем захоронении и вновь использоваться после проведения ремонта. О том, что подобная практика существовала, свидетельствует факт обнаружения халцедонового диска в погребении того же времени на Деменковском могильнике (раскопки А.Ф. Мельничука), а позднее – и на Баяновском (раскопки А.В. Данича). В Прикамье такие диски наиболее широко представлены на азелинских и мазунинских погребальных памятниках IV–V вв. н.э. По мнению И.Ю. Пастушенко, поступление в регион халцедона происходило в узкий отрезок времени или вообще было единовременным [Пастушенко, Бернц, 2008, с. 16–17]. Появление таких дисков в погребениях X в. можно объяснить только извлечением их из более древних захоронений. О том, что ремонт пояса производился в X в., свидетельствует форма язычка пряжки. Обычно пряжки подобного типа снабжались массивными литыми язычками (вариант 7 по В.Б. Ковалевской) [Ковалевская, 1979, с. 11, 21–22]. Приспособленный при ремонте язычок, изготовленный из медной пластины, типичен для пряжек X в.

Как известно, в Византии производство наградных воинских поясов было строго регламентировано, для собственных нужд изготавливались золотые, а для «варваров» – серебряные. Присутствие серебряных поясных наборов в захоронениях Баяновского могильника указывает на длительное сохранение древних военных традиций в средневековом обществе Пермского Предуралья.

### Список литературы

**Белавин А.М.** Камский торговый путь: Средневековое Предуралье в его экономических и этнокультурных связях. – Пермь: Перм. гос. пед. ун-т, 2000. – 200 с.

**Белавин А.М., Крыласова Н.Б.** Погребальные лицевые покрытия как угорский маркер // Россия между прошлым и будущим: исторический опыт национального развития: мат-лы Всерос. науч. конф., посвящ. 20-летию ИИиА УрО РАН. – Екатеринбург, 2008. – С. 47–51.

**Белавин А.М., Крыласова Н.Б.** Огурдинский могильник. – Пермь: Перм. гос. пед. ун-т, 2012. – 259 с.

**Генинг В.Ф.** Хронология поясной гарнитуры I тыс. н.э. (по материалам могильников Прикамья) // КСИА. – 1979. – № 158. – С. 56–106.

**Голдина Р.Д.** Ломоватовская культура в Верхнем Прикамье. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1985. – 280 с.

**Голдина Р.Д., Водолаго Н.В.** Могильники неволинской культуры в Приуралье. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1990. – 176 с.: ил.

**Голубева Л.А.** К истории пластинчатых огнiv Восточной Европы // Новое в советской археологии: Памяти Сергея Владимировича Киселёва. К 60-летию со дня рождения. – М., Наука, 1965. – С. 257–260. – (МИА; № 130).

**Данич А.В.** Наконечники копий на территории Пермского Предуралья // Вестн. Музея археологии и этнографии Пермского Предуралья. – 2010. – Вып. III. – С. 20–43.

**Иванов А.Г.** Этнокультурные и экономические связи населения бассейна р. Чепцы в эпоху средневековья. – Ижевск: УДМИИЯЛ УрО РАН, 1998. – 308 с.

**Казаков Е.П.** Культура ранней Волжской Булгарии (этапы этнокультурной истории). – М.: Наука, 1992. – 335 с.

**Казаков Е.П.** Волжские болгары, угры и финны в IX–XIV вв.: проблемы взаимодействия. – Казань: Ин-т истории Акад. наук Респ. Татарстан, 2007. – 208 с.

**Кирпичников А.Н.** Древнерусское оружие. – М.; Л.: Наука, 1966. – Вып. 2: Копья, сулицы, боевые топоры, булавы, кистени IX–XIII вв. – 214 с. – (САИ; вып. Е1–36).

**Ковалевская В.Б.** Поясные наборы Евразии (IV–IX вв.): Пряжки. – М.: Наука, 1979. – 113 с. – (САИ; вып. Е1–2).

**Комар А.В.** Происхождение поясных наборов раннесалтовского типа // Культуры евразийских степей второй половины I тыс. н.э. (из истории костюма). – Самара: Самар. обл. ист.-краевед. музей, 2001. – Т. 2. – С. 103–117.

**Комар А.В., Стрельник М.А.** «Репрессированный» клад: комплекс ювелирных изделий VIII в. из находки у с. Фотовиж // Stratum plus. – 2011. – № 5. – С. 143–164.

**Крыганов А.В.** Верхнесалтовский и Нетайловский археологические памятники салтовской культуры – остатки древнего хазарского города // Степи Европы в эпоху средневековья. – Донецк: Дон. нац. ун-т, 2001. – Т. 2: Хазарское время. – С. 347–358.

**Крыласова Н.Б.** Археология повседневности: материальная культура средневекового Предуралья. – Пермь: Перм. гос. пед. ун-т, 2007. – 352 с.

**Культура** Биляра: Булгарские орудия труда и оружие X–XIII вв. – М.: Наука, 1985. – 216 с.

**Пастушенко И.Ю., Бернц В.** Халцедоновые диски в культуре населения Прикамья // Finno-Ugrica. – 2008. – № 11. – С. 12–23.

**Подосёнова Ю.А.** Височные украшения населения Пермского Предуралья в эпоху средневековья: дис. ... канд. ист. наук / Перм. гос. пед. ун-т. – Пермь, 2009. – 170 с.

**Руденко К.А.** Металлическая посуда Поволжья и Прикамья в VIII–XIV вв. – Казань: Гос. объед. музей Респ. Татарстан, 2000. – 156 с.

**Семенова В.И.** Мифология мира мертвых (по мифологическим и археологическим источникам Западной Сибири). – Тюмень: ИПОС СО РАН, 2008. – 213 с.

**Сокровища** аваров: каталог выставки. – М.: [Тип. М-ва культуры СССР], 1985. – 32 с.: ил.

**Тотев Б., Пелевина О.** Новые данные о раннесредневековых поясах дунайских болгар // Античная древность и средние века. – 2005. – Вып. 36. – С. 85–103.

**Чурилова Л.Н.** Погребение с серебряной маской у с. Манвеловки на Днепропетровщине // СА. – 1986. – № 4. – С. 261–266.

УДК 904

**А.П. Бородовский**

Институт археологии и этнографии СО РАН  
 пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630099, Россия  
 Алтайский государственный университет  
 пр. Ленина, 61, Барнаул, 656049, Россия  
 E-mail: altaicenter2011@gmail.com

## К ВОПРОСУ О СОСТАВЕ СЕРЕБРА ПРЕСТИЖНЫХ ПРЕДМЕТОВ ДРЕВНЕТЮРКСКОГО ВРЕМЕНИ В ЮЖНОЙ СИБИРИ\*

Методом рентгеноспектрального анализа была исследована серия образцов серебряных изделий (украшения, поясная фурнитура, конское снаряжение и утварь), относящихся к наиболее динамично развивающимся категориям материальной культуры древнетюркской эпохи. Изучение состава серебра престижных предметов из репрезентативных археологических комплексов (Кудырге, Тукта, Катанда, Бертек-34, Юстыд, Ур-Бедари) Южной Сибири позволило предварительно выявить их основные территории группы: алтайскую, кузнецкую, среднеенисейскую. Определены четыре вида сплавов: Ag-Cu, Ag-Cu-Su, Ag-Cu-Pb-Su, Ag-Cu-Zn. Наибольшее содержание серебра выявлено у древнетюркских сосудов первого типа. Предметы поясной фурнитуры и детали конского снаряжения отличаются значительным разнообразием сплавов. Состав металла серебряных изделий различных категорий в полной мере отражает одну из основных особенностей древнетюркской эпохи – интенсивность культурных и экономических контактов разных групп населения юга Западной Сибири и сопредельных территорий во второй половине I тыс. н.э.

Ключевые слова: Южная Сибирь, древнетюркское время, серебро, престижные предметы, украшения, поясная фурнитура, конское снаряжение, серебряные сосуды.

### Введение

Серебро в древнетюркскую эпоху являлось одним из наиболее широко распространенных металлов для изготовления различных престижных предметов. Среди этих изделий чаще всего представлены украшения, поясная фурнитура, утварь и конское снаряжение. Подчеркнем, что почти все они (за исключением конского снаряжения) изображены на древнетюркских изваяниях (рис. 1), отражающих социальные приоритеты «мира» вещей средневековой эпохи. Аналогичную «картину» демонстрирует ряд погребальных ком-

плексов этого времени, в которых присутствует уже полный предметный набор, включая детали конского снаряжения (узда, упряжь и седло).

С конструктивной точки зрения, исследованные предметы представляют отдельные изделия (сосуды, украшения) и вещевые комплексы (поясная фурнитура и детали конского снаряжения). Наряду с этим все указанные выше разновидности предметов являются наиболее динамично развивающимися категориями материальной культуры древнетюркской эпохи. Поэтому качественный анализ состава металла таких вещей позволяет выявить целый ряд особенностей их производства, конструкции, распространения и значения. В частности, можно установить основные характеристики качества серебра в упомянутых выше категориях предметного комплекса для выяснения различий среди этих изделий и обусловивших их факторов. В отечественной археологии исследования со-

\*Работа выполнена в рамках проекта Алтайского государственного университета «Древнейшее заселение Сибири: формирование и динамика культур на территории Северной Азии» (№ 2013-220-04-129), поддержанного грантом Министерства образования и науки РФ (постановление № 220).

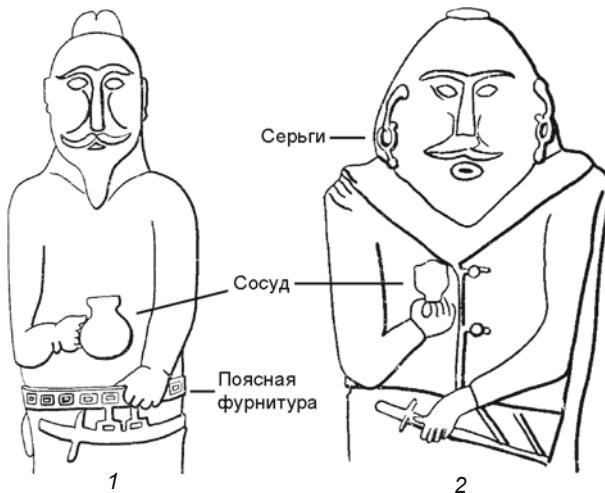


Рис. 1. Престижные металлические предметы, изображенные на древнетюркских каменных изваяниях.  
1 – изваяние из урочища Тото (Курайская степь, Горный Алтай);  
2 – изваяние Кызыл-Тай (Тыва).

ства металла древнетюркских изделий проводилось в рамках как коллекций отдельных археологических памятников [Рослякова, Щербаков, 2005], так и предметных комплексов с обширных территорий юга Западной Сибири [Бородовский, Оболенский, 2002; Бородовский и др., 2005].

### Материалы и методы

Для обеспечения репрезентативности выборки древнетюркские серебряные изделия отбирались из ма-

териалов «эталонных» археологических комплексов (Ур-Бедари, Түэкта, Катанда, Бертек-34, Юстыд, Юстыд-12, Кудырге, Талдуайр-1 и др.) Южной Сибири, включая Кузнецкую котловину, Горный Алтай и территории северной лесостепи на левобережье среднего Енисея. Некоторые из этих изделий (серебряные сосуды) являются характерными атрибутами комплекса предметов курайской культуры (VIII–X вв. н.э.) [Савинов, 1984, с. 165, табл. IV, 24].

Серия образцов (50 экз.) древнетюркского времени была исследована методом рентгеноспектрального анализа на микрозонде «Camebax-Micro» инженером Л.Н. Поспеловой в Объединенном институте геологии, геофизики и минералогии (ОИГМ) СО РАН [Бородовский и др., 2005, с. 21]. В дальнейшем В.В. Бабич (сотрудник ОИГМ СО РАН) с помощью авторской программы кластерного анализа, реализующего алгоритм АСС (анализ структуры сходства), выявил основные группы состава сплавов серебряных изделий [Бородовский и др., 2005, с. 27, 33, 34, рис. 10]. Следует подчеркнуть, что сам вещевой комплекс в археологии можно рассматривать как вариант предметной кластеризации.

По составу металла серебряные изделия древнетюркской эпохи (вторая половина – конец I тыс. н.э.) можно разделить на четыре основные группы: Ag-Cu, Ag-Cu-Su, Ag-Cu-Pb-Su, Ag-Cu-Zn (рис. 2). Однако по функциональному признаку (украшения, поясная гарнитура, утварь, конское снаряжение) предметы имели очень существенные различия. Наибольшая «чистота» и сходство состава серебра выявлены у древнетюркских сосудов с территории Саяно-Алтая (рис. 3). Они разделились на четыре группы. Достаточно близ-



Рис. 2. Картография состава металла исследованных серебряных изделий древнетюркского времени на юге Западной Сибири.

а – Ag-Cu; б – Ag-Cu-Su; в – Ag-Cu-Pb-Su; г – Ag-Cu-Zn.



Рис. 3. Картография исследованных серебряных сосудов древнетюркского времени на юге Западной Сибири.

кое соответствие металла наблюдается у изделий из Бертека-34, Ур-Бедари и поддона сосуда из оградки в Юстыде. К другой группе относятся образцы из Катанды и Туэтты. Незначительные различия металла отмечены у сосуда из Талдуаира-1 и туло-ва сосуда из оградки в Юстыде. Наиболее выделяется по составу металла среди всех перечисленных древнетюркских сосудов чаша с сенмурвом из Дегтяревки (Кузнецкая котловина), привлеченная к сравнению намеренно как морфологически отличающееся изделие. Следует подчеркнуть, что сосуд из Бертека-34 с плоскогорьем Укок был изготовлен из наиболее высококачественного серебра (рис. 4). Значительное сходство целого ряда качественных (состав металла), морфологических (форма сосудов) и декоративных (детали отделки) параметров этих предметов дают все основания предполагать их происхождение из одного или нескольких тесно связанных производственных центров с близким технологическим уровнем производства и сходной сырьевой базой.

Не менее интересно то, что отдельные части древнетюркских сосудов были изготовлены из различного по составу металла, например, туло-во и поддон сосуда из древнетюркской оградки Юстыда (рис. 4). Аналогичная особенность прослежена у более поздней сасанидской серебряной утвари. В частности, кольцевое основание нильдинского блюда было изготовлено из сплава с большим содержанием серебра (48 %), чем сама чаша (44,7 %) [Там же, с. 42]. Кроме того, в основной части этого блюда присутствовали явные фракции медных примесей. Они, возможно, попали в состав сплава изделия при переплавке низкокачественных серебряных монет, как последствия средневекового серебряного кризиса в Средней Азии [Казаков, 1991, с. 13, 14].

В целом значительная чистота серебра, из которого изготовлены исследованные древнетюркские сосуды, подчеркивает высокий статус этих предметов, изображаемых на каменных изваяниях в самом центре (см. рис. 1).

### Обсуждение результатов

Анализ состава металла престижных предметов древнетюркской эпохи позволил предварительно выявить их основные территориальные группы: алтайскую, кузнецкую и среднеенисейскую (см. рис. 2). Сходство состава металла в рамках одной территории было характерно в основном для могильника Кудырге в Горном Алтае. Это достаточно интересное наблюдение,

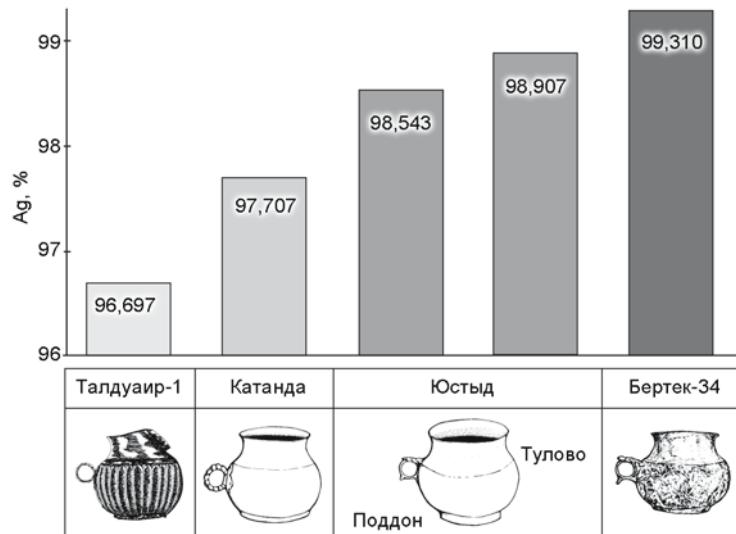


Рис. 4. Содержание серебра в составе металла сосудов из Горного Алтая.

поскольку на типологическом уровне кудыргинский предметный комплекс (VI–VII вв.), в сравнении с другими на юге Западной Сибири, по мнению Д.Г. Савинова, отличается явными особенностями и единством [1984, с. 163, табл. II]. Анализ состава металла предметов, входящих в этот комплекс, открывает новые возможности для обоснования его хронологии. Дело в том, что в серебряных предметах из могильника Кудырге, вероятно, нашла отражение архаическая традиция производства изделий из самородного серебра. Эта технология бытовала до середины I тыс. н.э. [Бородовский и др., 2005, с. 74]. Интересно, что в других археологических комплексах Саяно-Алтайского региона (Ур-Бедари, Туэтта, Юстыд, Юстыд-12, Койбала-1, Маркелов Мыс-2) сходство состава серебряных сплавов не прослеживалось.

Для целого ряда изделий можно говорить о проявлении определенных эпохальных тенденций. Например, украшения (серьги) на протяжении длительного исторического периода (с I тыс. до н.э. до конца I тыс. н.э.) на юге Западной Сибири изготавливали из медицинского серебра. В начале Средневековья появляются медно-цинковые сплавы с примесью олова. Аналогичная характеристика состава металла была присуща и для древнетюркской поясной фурнитуры. В сравнении с этими предметами серебряные сосуды древних тюрок Алтая представляют более однородную выборку. Для данной категории вещей характерно серебро (от 94,71 до 98,99 %) с низким содержанием меди и золота (см. рис. 4). Утварь со среднего Енисея и из Кузнецкой котловины была изготовлена из серебряно-многослойного сплава с незначительной примесью олова.

Наиболее сходными по составу металла серебряными вещами (украшения и поясная фурнитура) являются

ся предметы из Кудырге (мог. 5), содержание серебра в которых составляет более 87 %. Наибольшей неоднородностью отличается средневековая выборка деталей конского снаряжения с территории Саяно-Алтая. Материалом для их изготовления могло быть чистое серебро (Койбалы-1) либо с примесью свинца и олова (Юстыд-12) или негомогенный сплав с включениями, богатыми медью (44,72 %, Ур-Бедари). Предметы поясной фурнитуры также отличает разнообразие состава металла. Эти характерные детали древнетюркского костюма часто являются одним из атрибутов каменных изваяний (см. рис. 1). В состав поясной фурнитуры, так же как и конского снаряжения, входит достаточно много предметов, что открывает широкие возможности для анализа.

В частности, металл блях и подвесок широко известного древнетюркского наборного пояса из Туэкты (рис. 5) относится к трем группам: Ag-Cu, Ag-Cu-Su, Ag-Cu-Pb-Su. Причем большинство этих изделий принадлежит к первым двум. В первой группе (Ag-Cu) металл наборных блях несколько различается, тогда как во второй (Ag-Cu-Su) состав сплава характеризуется большим сходством. Бляшки этого пояса были изготовлены из сплава серебра и меди в различных соотношениях. Установлены примеси олова (до 7,46 %)

и свинца (до 4,53 %), а также незначительное количество золота и цинка.

В целом исследованные предметы с археологических памятников Средневековья в Южной Сибири отличаются разнообразием состава металла. Прежде всего это относится к материалам Юстыда-12, Ур-Бедари, Туэкты и Маркелова Мыса-2. Разнообразие серебряных сплавов предметного комплекса древнетюркского времени явно связано с процессом совершенствования производства изделий из серебра в условиях существенного усложнения социальной структуры и организации общества.

### Заключение

Предметный комплекс в археологии представляет устойчивое сочетание различных категорий вещей, отражающих культурно-исторические процессы, для определенной территории и хронологического периода. В ходе проведенных исследований было установлено близкое сходство состава металла целого ряда средневековых предметов, объединенных по функциональному признаку. Особенно ярко это проявилось в древнетюркских серебряных сосудах на территории Саяно-Алтая.

Саяно-Алтая. В основном удалось провести исследования состава металла серебряных сосудов первого типа, характерного для алтасе-тесесских тюрок [Савинов, 1984, с. 125].

Вопрос о различном предназначении древнетюркских серебряных сосудов первого и второго типов исходя из содержания серебра в их сплавах решается не так однозначно, как на основе морфологии, особенностей оформления и контекста обнаружения. Существует точка зрения, что первые использовались преимущественно в быту, а вторые были ритуальными или парадными [Там же, с. 125, 126]. Тем не менее среди исследованных сосудов имелись изделия с содержанием серебра как 96,7 % (Талдуайр-1), так и до 98,9 % (Юстыд, Бертек-34). Последние происходили из различных ритуальных комплексов древнетюркского времени – поминальных оградок (Юстыд) и погребений (Бертек-34). Следует подчеркнуть, что и для сосудов второго типа из коллекции Государственного Эрмитажа характерно аналогичное содержание серебра – от 96,4 до 99,1 %. Исходя из этих предварительных данных, можно заключить: типология серебряных древнетюркских сосудов, предложенная Д.Г. Савиновым,

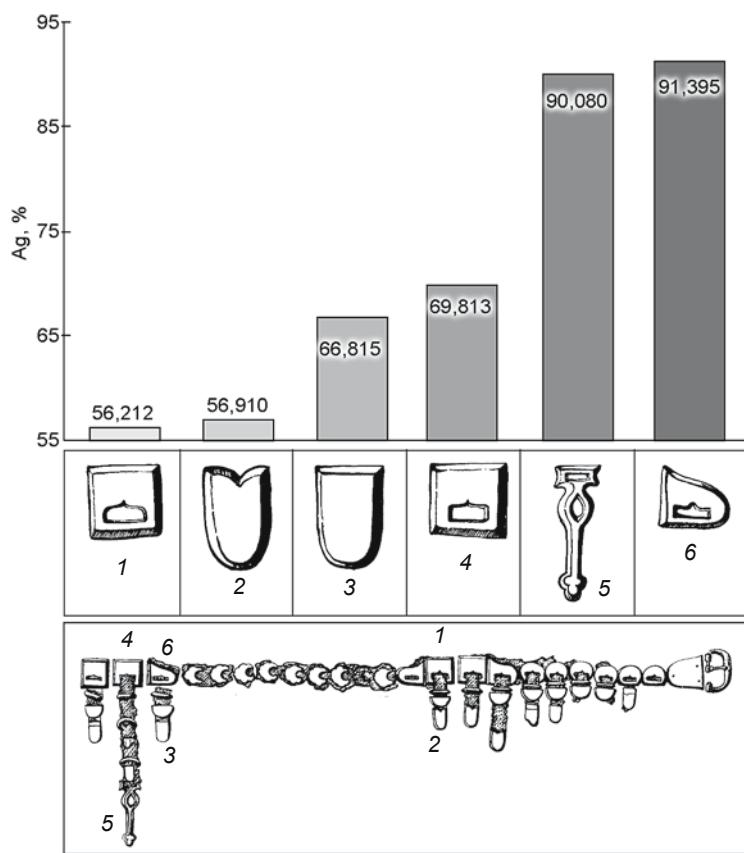


Рис. 5. Содержание серебра в составе металла деталей пояса из Туэкты.

скорее всего, должна быть скорректирована. Начнем с того, что один из отличительных типологических признаков изделий второго типа – фигурные щитки на ручках с орнаментом [Там же, с. 125] – присущ и целому ряду сосудов первого типа. Кроме того, необходимо подчеркнуть: объективная характеристика материала предметов является одной из базовых любой типологии. Тем более что предварительный материаловедческий анализ показал сходство состава сплавов серебряных сосудов двух типов. Такие особенности вполне могут отражать не только происхождение (месторождения) серебра, но и различные производственные центры, где они изготавливались, где, собственно говоря, эти типы утвари могли формироваться. Для решения данной проблемы необходимо комплексное исследование всей коллекции древнетюркских сосудов, известных на территории Южной Сибири. Уже изученная выборка составляет почти треть от их общего количества.

В целом во второй половине I тыс. н.э. в Южной Сибири наряду с изделиями из высокопробного серебра стали появляться предметы из медистого и высокомедистого серебра. Такой состав серебряных изделий разных категорий в полной мере отражает одну из основных особенностей древнетюркской эпохи – интенсивность культурных и экономических контактов различных групп населения юга За-

падной Сибири и сопредельных территорий, наряду с общей тенденцией постепенного снижения содержания серебра в металле, из которого изготавливались предметы.

### Список литературы

**Бородовский А.П., Оболенский А.А.** Древнее серебро Сибири (историко-сырьевой аспект) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2002. – Т. X. – С. 265–266.

**Бородовский А.П., Оболенский А.А., Бабич В.В., Борисенко А.С., Морцов Н.К.** Древнее серебро Сибири. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2005. – 86 с.

**Казаков Б.И.** Осколки луны. – М.: Знание, 1991. – 144 с.

**Рослякова Н.В., Щербаков Ю.Г.** Предварительные результаты анализа элементного состава бронзовых и серебряных изделий // Кубарев Г.В. Культура древних тюрок Алтая: По материалам погребальных памятников. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2005. – С. 348–390.

**Савинов Д.Г.** Народы Южной Сибири в древнетюркскую эпоху. – Л.: Изд-во Ленингр. гос. ун-та, 1984. – 174 с.

*Материал поступил в редакцию 17.03.14 г.,  
в окончательном варианте – 20.03.14 г.*

УДК 902

А.Н. Голотвин

ООО НПО «Черноземье»

ул. Желябова, 2, Липецк, 398000, Россия

E-mail: golotwin@mail.ru

**ПРОБЛЕМЫ ИСТОРИИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ АРХЕОЛОГИИ  
В РАБОТАХ А.Д. ПРЯХИНА  
(к 75-летию ученого)**

*В статье анализируется вклад известного отечественного археолога А.Д. Пряхина в изучение истории отечественной археологии (русской, советской, российской). Рассматривается взаимосвязь разрабатываемых исследователем тем и его педагогической деятельности. Подчеркивается внимание, с одной стороны, к изучению творчества отдельных археологов и частных проблем, с другой – к осмыслиению тенденции развития всей истории отечественной археологии. В работе прослежена особенность историографических трудов ученого – их тесная связь с разработкой конкретных археологических исследовательских направлений. Наиболее четко она выражена в книгах и статьях, посвященных эпохе бронзы евразийской степи-лесостепи, становлению археологии региона, изучению юго-восточных пределов славянского мира и Древней Руси.*

**Ключевые слова:** история отечественной археологии, эпоха бронзы, Воронежский государственный университет, юго-восток Древней Руси.

Анатолий Дмитриевич Пряхин – известный отечественный археолог и историк. Существует целая серия работ, в которых освещены основные вехи его научной и педагогической деятельности, а также достижения как организатора науки [Деревянко, Молодин, 2009; Профессор..., 2009, с. 104–107; Отрошенко, 2009; и др.]. Появились и специальные исследования вклада этого ученого в изучение эпохи бронзы [Сафонов, 2004], славяно-русского времени [Тропин, 2004а], истории отечественной археологии [Голотвин, 2009; Горбунов, 2009]. Не вызывает сомнения, что сделанное А.Д. Пряхиным в любом из обозначенных направлений научного поиска еще далеко от окончательных оценок, поскольку его научное наследие обширно и многогранно, а исследовательская деятельность весьма активна. Только за последние годы ученым выпущены две монографии и целая серия статей [2010, 2013], большинство из них историографического плана, что позволяет сделать вывод о концентрации внимания ученого на проблемах истории отечественной археологии.

А.Д. Пряхин отмечает, что историографические исследования на кафедре, которой он руководил более 30 лет, начались в 1970-е гг. Однако еще в студенческой публикации, посвященной локализации летописного Воргла, будущий ученый детально рассматривал историографию вопроса, включающую работы дореволюционного периода [1964]. Такой неформальный подход к истории изучения темы стал отличительной чертой исследований этого ученого [1971, с. 6–29].

Для преподавателя высшей школы очень важно обеспечить взаимосвязь научных разработок и педагогического процесса. Эту задачу А.Д. Пряхин считал особенно актуальной. За время его руководства на кафедре утвердилась система специализации, сопряженная с проблематикой научных интересов исследователей. Сам профессор в течение многих лет читал курс по истории отечественной археологии, сначала под названием «Советская археология: периоды и этапы развития», затем – «История отечественной археологии (русской, советской, российской)», а также курс-семинар «Крупнейшие отечественные археологи».

Несомненно, появление этих курсов сразу после образования кафедры археологического профиля было обусловлено соответствующей направленностью научного поиска А.Д. Пряхина. Возможно, в процессе разработки этих курсов, в дискуссиях по различным темам в студенческой аудитории часто и рождались замыслы новых научных работ. Творческая атмосфера на учебных занятиях, искренняя увлеченность Анатолия Дмитриевича проблемами истории отечественной археологии способствовали развитию интереса у многих студентов к проблемам истории археологии. Отметим, что и в читаемом А.Д. Пряхиным курсе «Основы археологии» значительное место отводится историографии.

С подготовкой курса-семинара «Крупнейшие отечественные археологи» связано издание серии работ, в которых анализируется вклад в археологию многих ученых, преимущественно отечественных. Первые публикации такого рода А.Д. Пряхина появились еще в конце 1960-х гг. [1968, 1969]. Материалы по этой тематике, накопленные за 1970–1990 гг., были обобщены в книге «Археологи уходящего века» [1999]. В ней рассматривается научное наследие таких крупных ученых, как В.А. Городцов, Б.А. Рыбаков, В.П. Алексеев, А.П. Деревянко, а также известных археологов-славистов – П.П. Толочко, Б. Досталя, А.Н. Москаленко, А.З. Винникова, специалистов по эпохе бронзы – Г.В. Подгаецкого, В.И. Сагайдака, А.Т. Синюка, В.С. Горбунова. Книга включает очерки об ученых, так или иначе связанных с Воронежским университетом; и это неслучайно, потому что деятельность того или иного исследователя рассматривается через призму его отношения к Воронежу [Там же, с. 162]. Уже после выхода монографии появились статьи, посвященные научному творчеству В.А. Городцова, С.Н. Замятиной, В.Ф. Генинга, М.П. Грязнова, С.В. Киселёва, В.П. Алексеева, С.А. Плетневой, А.П. Деревянко, В.И. Молодина, Н.Я. Мерперта, В.И. Гуляева, В.А. и Е.Н. Черных, В.В. Отрощенко и др. (см.: [Профессор..., 2009, с. 61–81]). Широкое применение биографического метода характерно и для других историографических работ А.Д. Пряхина, поскольку тщательный анализ научного наследия крупнейших ученых того или иного периода в истории археологии помогает лучше понять достижения и тенденции развития всей науки.

А.Д. Пряхин – автор обобщающих трудов, в основу которых была положена разработанная им периодизация истории отечественной археологии. Впервые свои взгляды ученый изложил в 1981 г. в статье «Периоды развития советской археологии». Им были выделены и кратко охарактеризованы три периода: первый – от Октябрьской революции до середины 1930-х гг., второй – со второй половины 1930-х до середины 1960-х гг., третий – со второй половины 1960-х гг.

[1981а]. Свою позицию А.Д. Пряхин развернуто обосновал в выпущенной в следующем году программе спецкурса «Советская археология: периоды и этапы развития» [1982]. Теперь в периодах выделялись этапы, а в отдельных этапах – и годы.

В дальнейшем творческие устремления А.Д. Пряхина были направлены на более тщательное изучение каждого из выделяемых периодов. Внимание автора привлекает один из самых сложных периодов в развитии отечественной археологии – первые два десятилетия советской власти. В 1983 г. появляется программа спецкурса «Первый период развития советской археологии (1917 – середина 30-х гг.)», а в 1985 г. – соответствующая статья [1985а]. Каждый из двух этапов рассматривался автором с разных позиций: организационные перестройки, охрана памятников истории и культуры, состояние разработки теоретических проблем, подготовка кадров, организация полевых исследований и научных конференций, совершенствование методик, публикаторская деятельность, контакты с зарубежными учеными, развитие музеиного дела [1983]. Неудивительно, что вскоре увидела свет монография «История советской археологии (1917 – середина 30-х гг.)» [1986], которая и сегодня остается одной из немногих обобщающих работ по данному периоду развития науки. Автором проанализирован целый ряд конкретных проблем, что в сочетании с детально разработанной периодизацией, отражающей общие тенденции развития, позволило дать целостное представление о двух первых десятилетиях советской археологии.

При создании своей периодизации А.Д. Пряхин исходил из тезиса о ее согласованности с периодизацией исторической науки в СССР и подчеркивал тем самым историзм археологии [1986, с. 7]. В основу его разработок был положен целый комплекс показателей, что хорошо видно по структуре его лекционного курса [1982].

Вышедшая в середине 1980-х гг. книга, конечно же, не свободна от отдельных штампов того времени. Так, говоря о дореволюционных учреждениях и обществах археологического профиля, автор отмечает их значительный вклад в археологию и тут же указывает, что они «развивали археологию для избранных, оторванных от исторической науки» [1986, с. 11]. Историографические работы ученого, хотя и содержали заключения, типичные для того времени, были высоко оценены специалистами. Так, Г.С. Лебедев – автор одного из лучших обобщающих трудов по истории отечественной археологии – отмечал в статьях и книгах А.Д. Пряхина «добротность фактического материала», считал, что в них впервые анализируется весь период развития советской археологии [1992, с. 4].

В начале 1990-х гг., когда с наибольшей силой проявила себя тенденция к отрицанию всего «советско-

го», А.Д. Пряхин не спешил отказываться от оценок, которые были даны им ранее, а старался сравнить состояние археологии в дореволюционный и советский периоды. Усиление внимания к археологии дореволюционного времени А.Д. Пряхин объяснял стремлением охарактеризовать все последовательно сменявшие друг друга этапы в ее развитии и дать более взвешенную оценку советскому этапу, чтобы можно было составить объективное представление о состоянии российской археологии сегодня и увидеть перспективы и направления ее развития [2005, с. 7–8]. Теперь ученый выделял три периода в развитии археологии советского времени и три периода – дореволюционного.

Подходы к проблемам периодизации истории дореволюционной археологии были изложены ученым в нескольких статьях [2004а; и др.], но наиболее полно они представлены в опубликованной в 2005 г. первой части книги «История отечественной археологии», которая является не только прекрасным учебным пособием, но и полноценным научным исследованием. Сам автор подчеркивает, что в основу его периодизации положена логика становления отечественной археологии, а в качестве критерия для выделения того или иного периода выбран не один, а несколько показателей. При характеристике каждого из периодов его внимание акцентируется на вопросах, касающихся разработки и совершенствования теоретико-методологических подходов, накопления разных видов источников, организационных изменений, уровня обобщения результатов исследований, подготовки кадров, реализации социальных функций. Разнообразие критериев для периодизации [2005, с. 9–10], предполагающее некую размытость границ, позволило А.Д. Пряхину отказаться от определения жестких хронологических рамок [Лебедев, 1992, с. 395]. При этом в свойственной для ученого манере все обозначенные проблемы рассматривались преимущественно на примере научного творчества крупнейших археологов того времени [2005, с. 106–172].

Сегодня А.Д. Пряхин работает над историей советской и российской археологии. Как показано выше, по данной теме у него имеется прекрасный задел. Им написаны работы, посвященные истории археологии всего советского периода [1987, 1988а], его отдельным этапам [1985б], истории развития крупнейших научных центров [2000а, 2004б], а также вопросам подготовки кадров [1991а, 1994]. Целостное представление о подходах ученого к проблеме периодизации отечественной археологии дает доклад, прочитанный на I Всероссийском археологическом съезде в Новосибирске [2006а].

Отличительной чертой историографических работ А.Д. Пряхина является их тесная связь с исследованиями по конкретным направлениям. А.Д. Пряхин по праву входит в число ведущих исследователей эпохи бронзы Евразии. Им раскопан не один десяток памят-

ников [Профессор..., 2009, с. 84–103], выделен целый ряд новых археологических культур и общностей, производственных регионов [Сафонов, 2004]. Анатолий Дмитриевич является автором работ, посвященных истории осмысливания эпохи бронзы. Это, например, статьи по истории изучения абаевской [1981б, 1997а, 2003а] и срубной [1988б] культурно-исторических общностей. История изучения пастушеских скотоводов евразийской степи и лесостепи – одна из излюбленных тем ученого. Она нашла отражение и в проблематике диссертационных исследований, выполненных под его руководством. В 1988 г. Н.П. Писаревским защищена диссертация на тему «Изучение истории ранних скотоводческих обществ степи и лесостепи Евразии в советской археологии середины 20-х – первой половины 30-х гг.» [1989]. Вкладу В.А. Городцова в исследование эпохи бронзы степных и лесостепных пространств Восточной Европы посвящена работа И.Е. Сафонова [2002]. Эти диссертации также были призваны восполнить пробелы в осмысливании сложнейшего периода советской археологии.

В последние годы А.Д. Пряхин активно занимается историей изучения эпохи бронзы Доно-Донецкого региона. Результатом этой работы являются статьи (см.: [Моисеев, 2008]) и вышедшая в двух книгах монография «Доно-донецкая степь-лесостепь в эпоху бронзы. История изучения» [2008а, 2010]. Данные публикации стали логическим продолжением полевых и аналитических исследований ученого. Автором изучены такие памятники, как Шиловское поселение, Подклетинский могильник, Мосоловское поселение металлургов-литейщиков эпохи поздней бронзы. В основу структуры первой книги названной монографии положена авторская периодизация истории отечественной археологии, что позволило проанализировать каждый из периодов с учетом логики развития археологии в стране. Интересно, что такой подход характерен и для более ранних работ А.Д. Пряхина. Еще в 1984 г. вышла его статья «Советская археология: периоды развития», в которой каждый из выделяемых исследователем периодов в истории советской археологии рассматривался с позиций изучения проблематики эпохи бронзы [1984, с. 10–11, 14–16, 20–22]. Такой подход получил отражение и в его выступлении на Всероссийском археологическом съезде в Суздале [2008б]. Стремление выстроить материал в соответствии с периодизацией истории отечественной археологии не только придало работе целостность, но и позволило избежать вневременной оценки взглядов исследователей, проследить динамику их развития. Детально освещая каждый этап, акцентируя внимание на творчестве ведущих ученых, А.Д. Пряхин обращается к наиболее сложным и дискуссионным вопросам заявленной темы. Осмысливание содержания каждого периода, который проходит в условиях формирования

новой отрасли археологического знания, называемой Анатолием Дмитриевичем палеометалловедением, бесспорно важно, поскольку без него невозможно понять процессы, происходящие на современном этапе. Вторая книга монографии охватывает время с начала 1990-х гг. В ней собрана подробная информация об истории полевых исследований ведущих ученых, о крупнейших археологических форумах и основных региональных научных изданиях, а также показаны новые тенденции движения научной мысли, приведены оценки господствующих представлений об эпохе бронзы Доно-Донецкого региона [Пряхин, 2010; Лопатин, 2011; Горбунов, 2011].

В исследованиях А.Д. Пряхина хорошо прослеживается внимание к деятельности Воронежского университета. Проработав в этом учебном заведении всю жизнь, ученый не мог обойти вниманием историю развития в нем археологических исследований [1996а; 1997б; 1998; 2002а, б; 2003б; Пряхин, Захарова, 2005]. Поэтому вполне закономерным выглядит появление книги «Археология в Воронежском госуниверситете». В ней подробно рассматриваются история развития археологического направления в вузе от первых шагов до становления научно-образовательного центра археологии с кафедрой, лабораторией, музеем, работу которого характеризуют результаты археологических экспедиций, система лекционных курсов и семинаров, а также научная школа по археологии евразийской лесостепи [Пряхин, 2013]. Особенность данной работы заключается в том, что ее автор является не только свидетелем и участником большинства анализируемых событий, но и часто их идейным вдохновителем и организатором. С именем А.Д. Пряхина связаны создание кафедры и музея археологического профиля, проведение масштабных полевых исследований, издание крупнейших монографий и серии сборников.

История становления археологии в Воронежском университете является составной частью такой широкой темы, как история формирования региональной археологии, также входящей в сферу научных интересов А.Д. Пряхина. Данная тематика разрабатывалась в основном в рамках комплексной программы Отделения истории АН СССР (РАН) «Древние общества: взаимодействие со средой, культура и история» (область Черноземья и прилегающие территории). Зарождение археологии в Воронежском крае рассмотрено ученым в статье «Археология и историческое краеведение» [1990] и некоторых других работах [Пряхин, Беседин, 1990]. Историографический оттенок носят и его книги, посвященные археологическому наследию Центрального Черноземья [1988в, 1995]. В них А.Д. Пряхин изложил свое видение этапов развития региональной археологии [2000б], рассмотрел становление археологии в Воронежском педагогическом [1996б] и Елецком [2003в] университетах. В настоя-

щее время данная проблематика активно разрабатывается учениками Анатолия Дмитриевича, например, докторская диссертация по истории археологических исследований в Воронежском крае готовится Е.Ю. Захаровой [Пряхин, 2008в, с. 271].

Исследования А.Д. Пряхина стали заметной вехой и в изучении юго-восточных пределов славянского мира и Древней Руси. В этой связи следует отметить масштабные работы на Шиловском поселении и Семилукском городище, где были найдены многочисленные материалы древнерусского времени. Серьезные успехи в изучении славяно-русской тематики достигнуты в ходе реализации научно-прикладной программы «Елец и его округа – уникальная историческая территория России», а также исследования комплекса памятников «Вантит» на северной окраине Воронежа [Тропин, 2004а]. Поэтому вполне закономерно появление работ, посвященных истории изучения юго-востока Древней Руси [Пряхин, 2006б] и археологических памятников родного для Анатолия Дмитриевича города Ельца и его окрестностей [1991б]. Видимо, не без влияния ученого к этим проблемам обращаются и его ученики [Цыбин, 2000, 2002; Тропин, 2004б, 2008; Голотвин, 2010].

В заключение необходимо отметить, что А.Д. Пряхин является одним из немногих исследователей, в работах которых рассмотрена история развития всей отечественной археологии, огромный по охвату материал систематизирован с учетом авторской периодизации, проведен детальный анализ отдельных периодов и этапов, а также научного наследия крупнейших исследователей и научных проблем. Особенно пристальное внимание автор уделяет темам, в разработку которых сам внес существенный вклад, – эпоха бронзы Доно-Донецкого региона, юго-восточные пределы славянского мира и Древней Руси, археология Центрального Черноземья, археология в университетах и др.

В последние годы вокруг А.Д. Пряхина сформировался коллектив специалистов по историографии археологии, которые ведут исследования либо по намеченным им перспективным темам, либо в русле его теоретических разработок. Вне всяких сомнений, круг этот будет толькошириться, поскольку Анатолий Дмитриевич не останавливается на достигнутом, он занимается поиском новых направлений, готовит к публикации монографии и статьи.

## Список литературы

**Голотвин А.Н.** «...В высшей степени профессионально...». Несколько слов о работах Анатолия Дмитриевича Пряхина по истории отечественной археологии // Вестн. Елец. гос. ун-та. Сер.: Археология. – Вып. 23. – 2009. – С. 9–22.

**Голотвин А.Н.** Д.Я. Самоквасов и археологическое изучение «славяно-русских древностей»: дис. ... канд. ист. наук. – Воронеж, 2010. – 294 с.

**Горбунов В.С.** А.Д. Пряхин – историк отечественной археологии // Археология восточно-европейской лесостепи. – Воронеж: ИПЦ Воронеж. гос. ун-та, 2009. – С. 8–10.

**Горбунов В.С.** [Рецензия] // РА. – 2011. – № 3. – С. 164–179. – Рец. на кн.: Пряхин А.Д. Доно-донецкая степь-лесостепь в эпоху бронзы: История изучения: вторая половина XIX – начало 90-х гг. ХХ в. – Воронеж, 2008. – Кн. I. – 257 с.; Доно-донецкая степь-лесостепь в эпоху бронзы: История изучения: современный этап. – Воронеж, 2010. – Кн. II. – 296 с.

**Деревянко А.П., Молодин В.И.** К семидесятилетию со дня рождения Анатолия Дмитриевича Пряхина // Археология восточно-европейской лесостепи. – Воронеж: ИПЦ Воронеж. гос. ун-та, 2009. – С. 4–6.

**Лебедев Г.С.** История отечественной археологии. 1700–1917. – СПб.: СПб. гос. ун-т, 1992. – 463 с.

**Лопатин В.А.** [Рецензия] // Вестн. Воронеж. гос. ун-та. Сер.: История. Политология. Социология. – 2011. – № 1. – С. 216–220. – Рец. на кн.: Пряхин А.Д. Доно-донецкая степь-лесостепь в эпоху бронзы: История изучения: вторая половина XIX – начало 90-х гг. ХХ в. – Воронеж, 2008. – Кн. I. – 257 с.; Доно-донецкая степь-лесостепь в эпоху бронзы: История изучения: современный этап. – Воронеж, 2010. – Кн. II. – 296 с.

**Монсеев А.В.** Историография отечественной археологии в исследованиях ученых ВГУ: Библиография трудов (1999–2007) // Из истории отечественной археологии. – Вып. 1. – Воронеж: Воронеж. гос. ун-т, 2008. – С. 246–268.

**Отрошенко В.В.** До 70-річчя Анатолія Дмитровича Пряхіна // Археологія. – 2009. – № 3. – С. 121–123.

**Писаревский Н.П.** Изучение истории ранних скотоводческих обществ степи и лесостепи Евразии в советской археологии середины 20-х – первой половины 30-х гг.: автореф. дис. ... канд. ист. наук. – Кемерово, 1989. – 24 с.

**Професор** Анатолий Дмитриевич Пряхин: Библиография. – Воронеж: ИПЦ Воронеж. гос. ун-та, 2009. – 124 с.

**Пряхин А.Д.** К вопросу о локализации древнего города Воргla // Археологический сборник. – Л.: Наука, 1964. – С. 90–95. – (Пр. VIII Всесоюз. студ. конф.).

**Пряхин А.Д.** Памяти Г.В. Подгаецкого // СА. – 1968. – № 2. – С. 233–236.

**Пряхин А.Д.** Г.В. Подгаецкий и изучение эпохи бронзы лесостепного Дона // Вопросы историографии истории СССР. – Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 1969. – С. 242–251. – (Пр. Воронеж. гос. ун-та).

**Пряхин А.Д.** Абашевская культура в Подонье. – Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 1971. – 214 с.

**Пряхин А.Д.** Периоды развития советской археологии // Проблемы истории отечественной исторической науки. – Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 1981а. – С. 150–156.

**Пряхин А.Д.** Абашевская культурно-историческая общность в советской историографии // Эпоха бронзы Волго-Уральской лесостепи. – Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 1981б. – С. 21–55.

**Пряхин А.Д.** Советская археология: периоды и этапы развития: Программа спецкурса. – Воронеж: Воронеж. гос. ун-т, 1982. – 42 с.

**Пряхин А.Д.** Первый период развития советской археологии (1917 – середина 30-х гг.): Программа спецкурса. – Воронеж: Воронеж. гос. ун-т, 1983. – 38 с.

**Пряхин А.Д.** Советская археология: периоды развития // Эпоха бронзы восточноевропейской степи и лесостепи. – Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 1984. – С. 3–28.

**Пряхин А.Д.** Первый период развития советской археологии // Проблемы древних культур Сибири. – Новосибирск: ИИФФ СО АН СССР, 1985а. – С. 5–16.

**Пряхин А.Д.** Советская археология в предвоенные годы и годы Великой Отечественной войны // Археология Южной Сибири. – Кемерово: Кемеров. гос. ун-т, 1985б. – С. 123–125.

**Пряхин А.Д.** История советской археологии (1917 – середина 30-х гг.). – Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 1986. – 286 с.

**Пряхин А.Д.** Историзм советской археологии и проблема периодизации ее развития: (К спецкурсу «Советская археология: периоды и этапы развития»). – Воронеж: Воронеж. гос. ун-т, 1987. – 24 с.

**Пряхин А.Д.** Периодизация археологии в СССР (предварительные итоги) // Эпоха камня и палеометалла азиатской части СССР. – Новосибирск: Наука, 1988а. – С. 3–11.

**Пряхин А.Д.** Проблематика срубной культурно-исторической общности в сборниках Куйбышевского педагогического института («Культуры бронзового века Восточной Европы». Куйбышев, 1983; «Срубная культурно-историческая общность». Куйбышев, 1985) // СА. – 1988б. – № 4. – С. 254–263.

**Пряхин А.Д.** Археология... Наследие. – Воронеж: Центр.-Чернозем. кн. изд-во, 1988в. – 182 с.

**Пряхин А.Д.** Археология и историческое краеведение (Предисловие) // Винников А.З., Синюк А.Т. По дорогам минувших столетий. – Воронеж: Центр.-Чернозем. кн. изд-во, 1990. – С. 7–15.

**Пряхин А.Д.** Археологические культуры и их осмысление в советской археологии конца 30-х – второй половины 60-х годов // Археологические культуры и культурная трансформация: мат-лы метод. семинара ЛО ИА АН СССР. – Л., 1991а. – Вып. 1. – С. 29–31.

**Пряхин А.Д.** История археологических исследований на территории и в окрестностях города Ельца // Археологические памятники на территории и в окрестностях города Ельца. – Воронеж: Воронеж. гос. ун-т, 1991б. – С. 5–9.

**Пряхин А.Д.** Подготовка археологов в советских университетах в предвоенные годы // Проблемы истории отечественной археологии: тез. докл. конф., Санкт-Петербург, 11–13 дек. 1990 г. – СПб., 1993. – С. 18–19.

**Пряхин А.Д.** Подготовка археологов в отечественных университетах (середина 30 – начало 1990-х) // Российские университеты XVIII–XX веков в системе исторической науки и исторического образования: мат-лы межвуз. науч. конф. – Воронеж, 1994. – С. 68–71.

**Пряхин А.Д.** Археология и археологическое наследие. – Воронеж: Квадрат, 1995. – 208 с.

**Пряхин А.Д.** Кафедре археологии Воронежского университета 20 лет // Кафедра археологии Воронежского университета: Указатель трудов / сост.: Т.П. Семенова, Н.А. Чугунова. – Воронеж: Воронеж. гос. ун-т, 1996а. – Вып. 2. – С. 3–5.

**Пряхин А.Д.** Четверть века развития археологии в вузе педагогического профиля // Археологические исследования высшей педагогической школы. – Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 1996б. – С. 3–9.

**Пряхин А.Д.** Доно-волжская абаевская культура. Историографический очерк // Исторические записки. – Воронеж, 1997а. – Вып. 2. – С. 149–165. – (Науч. тр. ист. факультета).

**Пряхин А.Д.** Полевые археологические исследования Воронежского университета (конец 40-х – середина 70-х гг.) // Археология восточно-европейской лесостепи. – Воронеж: Воронеж. гос. ун-т, 1997б. – Вып. 10: Пятьдесят полевых сезонов археологов Воронежского университета. – С. 24–33.

**Пряхин А.Д.** Полевые археологические исследования Воронежского университета: вторая половина 70-х – 90-е годы // Исторические записки. – Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 1998. – Вып. 3. – С. 147–159. – (Науч. тр. ист. факультета).

**Пряхин А.Д.** Археологи уходящего века. – Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 1999. – 168 с.

**Пряхин А.Д.** Шестидесятилетие кафедры археологии Московского университета // Исторические записки / Науч. тр. ист. факультета. – Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2000а. – Вып. 6. – С. 186–197.

**Пряхин А.Д.** Археологическое изучение черноземного центра Российской Федерации: этапы региональной археологии // России черноземный край. – Воронеж: Центр духов. возрождения Чернозем. края, 2000б. – С. 98–114.

**Пряхин А.Д.** Юбилей выдающегося археолога и историка // Археология восточноевропейской лесостепи. – Воронеж: Воронеж. гос. ун-т, 2002а. – С. 3–7. – (Археология восточно-европейской лесостепи; вып. 16).

**Пряхин А.Д.** Археология в Воронежском государственном университете: этапы становления, современное состояние, перспективы развития: (Обращение к ученому совету ВГУ). – Воронеж: Воронеж. гос. ун-т, 2002б. – 20 с.

**Пряхин А.Д.** Основные вехи изучения абаевских древностей // Абаевская культурно-историческая общность: истоки, развитие, наследие: мат-лы Междунар. науч. конф. – Чебоксары, 2003а. – С. 61–64.

**Пряхин А.Д.** Музей археологии (из истории) // Музеи Воронежского государственного университета. – Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2003б. – С. 14–22.

**Пряхин А.Д.** К становлению ЕГУ им. Бунина: взгляд со стороны // Становление и развитие общеобразовательного комплекса в условиях малого города России: мат-лы пленар. заседания Всерос. науч. конф. – Елец, 2003в. – С. 51–56.

**Пряхин А.Д.** Дореволюционное время в развитии отечественной археологии // История отечественной археологии: дореволюционное время: мат-лы IV Чтений по историографии археологии Евразии. – Воронеж, 2004а. – С. 5–18.

**Пряхин А.Д.** Новосибирский центр российской археологии // История отечественной археологии: дореволюционное время: мат-лы IV Чтений по историографии археологии Евразии. – Воронеж: Воронеж. гос. ун-т, 2004б. – С. 59–66.

**Пряхин А.Д.** История отечественной археологии. – Воронеж: Воронеж. гос. ун-т, 2005. – Ч. I: Русская дореволюционная археология. – 185 с.

**Пряхин А.Д.** Историографические исследования в отечественной археологии (русской, советской, российской).

Периоды развития археологии в стране // Современные проблемы археологии России: Мат-лы Всерос. археол. съезда (23–28 октября 2006 г., Новосибирск). – Новосибирск, 2006а. – Т. I. – С. 56–63.

**Пряхин А.Д.** Вехи археологического изучения юго-восточных пределов Древней Руси // Археология Юго-Востока Руси: мат-лы IV науч. конф. – Елец, 2006б. – С. 12–17.

**Пряхин А.Д.** Доно-донецкая степь-лесостепь в эпоху бронзы. История изучения (вторая половина XIX – начало 90-х гг. XX в.). – Воронеж: ИПЦ Воронеж. гос. ун-та, 2008а. – Кн. I. – 257 с.

**Пряхин А.Д.** Эпоха бронзы евразийской степи-лесостепи в отечественной археологии XX в. (к истории изучения) // Тр. II (XVIII) Всерос. археол. съезда в Суздале. – М., 2008б. – Т. III. – С. 235–237.

**Пряхин А.Д.** Исследования по истории археологии в Воронежском университете // История и практика археологических исследований: мат-лы науч. конф., посвящ. 150-летию со дня рожд. чл.-кор. АН СССР, проф. Александра Андреевича Спицына. Санкт-Петербург, 26–30 ноября 2008 г. – СПб.: Изд. дом СПбГУ, 2008в. – С. 269–272.

**Пряхин А.Д.** Доно-донецкая степь-лесостепь в эпоху бронзы. История изучения (современный этап). – Воронеж: Воронеж: ИПЦ Воронеж. гос. ун-та, 2010. – Кн. II. – 296 с.

**Пряхин А.Д.** Археология в Воронежском госуниверситете (1918 – начало 90-х гг. XX в.). – Воронеж: ИПЦ Воронеж. гос. ун-та, 2013. – Кн. I. – 140 с.

**Пряхин А.Д., Беседин В.И.** Археологическое краеведение в деятельности Воронежского отделения ВООПИК // Воронежское краеведение: опыт и проблемы: мат-лы II Воронеж. обл. науч.-практич. конф., 21–22 апр. 1990 г. – Воронеж, 1990. – С. 231–233.

**Пряхин А.Д., Захарова Е.Ю.** Кафедра археологии и истории древнего мира // Исторический факультет Воронежского государственного университета. – 2-е изд., перераб. и доп. – Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2005. – С. 65–79.

**Сафонов И.Е.** В.А. Городцов и изучение эпохи бронзы восточноевропейской степи и лесостепи: дис. ... канд. ист. наук. – Воронеж, 2002. – 200 с.

**Сафонов И.Е.** А.Д. Пряхин и изучение эпохи бронзы евразийской степи и лесостепи // Вестн. Елец. гос. ун-та. Сер.: История, право. – 2004. – Вып. 4. – С. 8–15.

**Тропин Н.А.** А.Д. Пряхин и изучение юго-востока Руси // Вестн. Елец. гос. ун-та. Сер.: История, право. – 2004а. – Вып. 4. – С. 16–22.

**Тропин Н.А.** История изучения Чернигово-Рязанского порубежья // Археология восточно-европейской лесостепи. – Воронеж: Воронеж. гос. ун-т, 2004б. – Вып. 18: Отечественная археология XX века (исследователи, история исследований). – С. 99–112.

**Цыбин М.В.** Юго-восточная граница Руси накануне монгольского нашествия (история развития идеи) // Археология восточно-европейской лесостепи. – Воронеж: Воронеж. гос. ун-т, 2000. – Вып. 14: Евразийская степь и лесостепь в эпоху раннего средневековья. – С. 130–137.

# ЭТНОГРАФИЯ

УДК 398.3

О.В. Мальцева, С.П. Нестеров

Институт археологии и этнографии СО РАН

пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия

E-mail: olymals@gmail.com

nesterov@archaeology.nsc.ru

## ЭЛЕМЕНТЫ КУЛЬТА ИНАУ В ЭТНОКУЛЬТУРНЫХ КОНТАКТАХ ЮГА ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА\*

*В статье рассматривается культ стружек, получивший распространение у народов континентальной и островной части юга Дальнего Востока. Этот культ является синкетическим по своему характеру и представлен рядом вариаций, возникших как результат этнокультурных контактов населения азиатско-тихоокеанской зоны. Изучение инау в ракурсе этногенетических проблем позволяет обрисовать параметры взаимодействия народов данного региона. Работа построена на анализе археологических и этнографических материалов.*

Ключевые слова: Дальний Восток, культ инау, айны, этнокультурные контакты.

### Введение

Юг Дальнего Востока остается малоизученным районом в плане выявления генезиса систем верований и ритуально-обрядовых практик местных народов. В данном аспекте исследований важное значение представляет культ *инау*\*\*. Ритуальное использование древесных заготовок со стружками достаточно хорошо освещено в материалах специалистов, всесторонне изучавших культуру айнов и сделавших вывод о древности их обрядовых комплексов [Добротворский, 1875, с. 147, 458; Aston, 1901; Пилсудский, 1915, с. 75–118; Штернберг, 1933, с. 579–630; Munro, 1963, р. 28–54; Schuster, 1968, р. 96–98; Материалы исследований..., 1988, с. 68–113; Таксами, Косарев, 1990, с. 117–122, 192–231, 256–258; Арутюнов, Щебеньков, 1992, с. 97–121, 166–168]. Развернувшаяся на страницах научных изданий полемика о происхождении *инау* демонстрирует отсутствие общности

взглядов исследователей на данный культ, что связано в целом с нерешенностью проблемы этногенеза народов Дальнего Востока. Один из ключевых вопросов дискуссий касается времени, уровня и характера этнокультурных контактов в Амуро-Сахалинском регионе и северной части Японского архипелага (рис. 1). В этой географической зоне на основе сопоставления и анализа предметов духовной культуры, результатов этнографических и археологических исследований выявлены идентичные ритуально-обрядовые комплексы. В кросс-культурном взаимодействии участвовали тунгусо-маньчжурская, палеоазиатская группы и айны, занимающие обособленное положение в системе расовой и языковой классификации народов мира. Зафиксированные на территориях их проживания элементы *инау* являются своеобразными указателями сближения континентальных и островных традиций. Этнографические, лингвистические, археологические, антропологические изыскания расширили ареал этого культа, выведя его за пределы Дальнего Востока в Австралио-Индонезийский и Океанийский регионы, и позволили выделить в нем архаический пласт [Васильевский, 1981, с. 110–112, 154–169; Акулов, 2007; Munro, 1911, Р. 611–652]. Сравнительный ана-

\*Работа выполнена в рамках проекта, поддержанного грантом Президента РФ № НШ-1894.2014.6.

\*\*Термин, закрепленный в айнской культурной среде, обозначает предмет культа, выструганный из ивы.

лиз этнокультурных особенностей двух районов – низовьев Амура и восточноазиатских островов (на участке от Японского архипелага до Камчатки) – открывает новый ракурс в изучении проблемы происхождения и эволюции культовых комплексов юга Дальнего Востока.

## Культ *инау* в свете айнской проблемы

Обсуждаемая в научных кругах более двух столетий айнская проблема многоаспектна и всеобъемлюща, касается формирования современных человеческих рас, народонаселения Северного и Южного полушарий. Первые сведения европейцев об айнах появились в XV в., когда португальские и испанские мореходы проникли в Японию. В XVII в. русские землепроходцы, выйдя к берегу Тихого океана, встретили «бородатых людей». В описаниях исследователей позднего времени (XIX–XX вв.) айны предстают народом, имеющим необычный фенотип и уникальную культуру [Таксами, Косарев, 1990, с. 26, 42–60]. До начала XX в. их ареал включал северную часть Японского архипелага (острова Хоккайдо, Хонсю), Сахалин, Курильские острова и южную оконечность Камчатки [Георги, 1777, с. 85–88; Кондратенко, Прокофьев, 1989, ч. 1, с. 3–36].

Среди основных культурных признаков, выделяющихся айнов из группы палеоазиатских и тунгусо-маньчжурских народов, особое место занимает культ *inau*, придающий их мировоззренческой системе и ритуально-обрядовому комплексу специфический характер. Самобытный ритуал изготовления палочек, увенчанных султаном из стружек, нашел отклик и в культурах окружавших айнов народов, но был менее выражен и не занял прочное место в их мироустройстве [Березинецкий, 2003, с. 109–110, 176–182].

Согласно верованиям айнов, весь мир состоит из божественных сущностей – *камуев*, заключенных в различных предметах, объектах живой и неживой природы [Добротворский, 1875, с. 40, 49, 50, 225; Невский, 1972, с. 155; Спеваковский, 1988, с. 59–93; Таксами, Косарев, 1990, с. 192–231; Осипова, 2008, с. 35]. Посредническую роль между человеком и *камуем*, включающим в себя и духовную субстанцию *рамат*, выполняло *инау*. По данным Н.Г. Манро, деревянные изображения изготавливались из разных пород деревьев (ива, сирень, кизил, дуб, черемуха) и имели различное оформление, в зависимости от их функций. Высота палки, угол и глубина надрезов, зарубок, срезов на ней, вид стружек (короткие, длинные, волнообразные, спиралевидные, свободно свисающие, стянутые в пучки, заплетенные в косы) – все это являлось

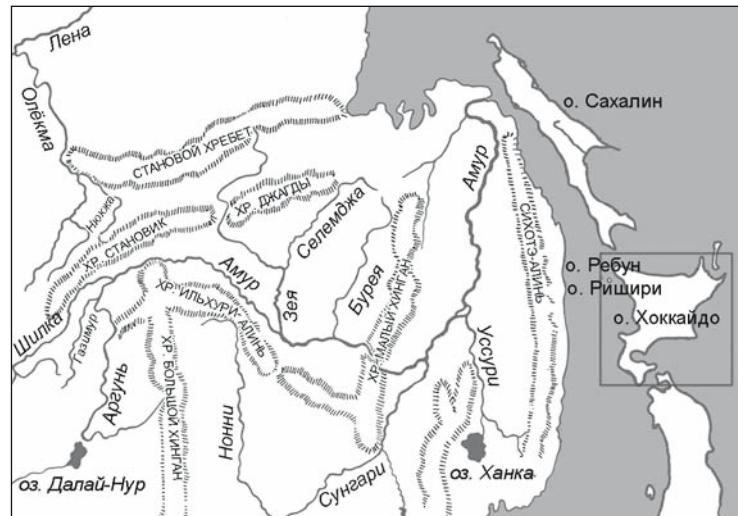


Рис. 1. Амуро-Сахалинский регион и северная часть Японского архипелага.

смысловыми кодами *inau*. Переломные события, какие-то изменения в жизни человека символически отображались нанесением на деревянный стержень дополнительных надрезов или расщеплением, срезом его верхушки. Н.Г. Манро все *inau* разделил на две категории – молитвенные (обережные) и связанные с культом предка. Их ассортимент очень велик. Каждому *inau* отводилась своя роль в праве передачи просьб и молитв [Munro, 1963, p. 28–43]. Субординация между божествами и *inau* отчетливо прослеживается в духовной культуре айнов, что можно истолковать как аналог взаимоотношений в обществе, находившемся на пороге государственности и в то же время сохранившем архаическое мировосприятие.

Конкретная роль *инау* в мировоззренческой системе и его этимология до сих пор в полной мере не выяснены. Существует несколько версий происхождения ритуальных предметов, возможно, указывающих на этногенез и самих айнов. Более ранние объяснения феномена *инау* даны М.М. Добротворским и Л.Я. Штернбергом. Первый предполагал, что *инау* – это пережитки человеческих жертвоприношений. Зарубки на палочке имитировали изрезанный живот. В доказательство М.М. Добротворский привел следующий факт: слово *экоритопх* означает «изрезанный живот» и «принести в жертву *инау*». Он даже наблюдал сцену, когда во время бури промысловики жертвовали *инау*, похожего на обезглавленного человека с изрезанным животом и распостертыми руками [Добротворский, 1875, с. 42, 147]. Л.Я. Штернберг, соглашаясь с М.М. Добротворским, обосновал зарождение данной традиции в условиях тропиков Полинезии и Австралии, откуда, возможно, и вышли предки айнов. В первоначальном варианте субститутом жертвоприношений являлись разрезанные на ленточки пальмо-

вые листья. Мигрировавшие на север айны заменили их древесными стружками [Штернберг, 1933, с. 579–580]. Л. Я. Штернберг предложил свою интерпретацию *inau* как посредника между духами и людьми: «*Inau*, таким образом, не божество и не жертва, а живой посредник между богами и человеком, “деревянный человек”, который обладает способностью передавать богам быстро и красноречиво потребности человека» [Там же, с. 624]. Соответственно, стружки – это «языки», с помощью которых «посредник-оратор» изъяснялся с богами, в доступной и красноречивой форме излагал просьбы людей [Там же, с. 621–626]. Н. А. Невский также считал, что этимология слова *inau* раскрывает его сакральную природу: *hay* (транскрипция «ау») означает «голос, говор, говорение, выслушивать» (СПб. филиал Архива РАН. Ф. 282. Оп. 2. Ег. хр. 211\*. Л. 4). Этимологизированное *inau* состоит из комплекса: *inau* («выслушивать») – усиленная форма + *hay* («говорящий, имеющий голос»). Таким образом, словесная конструкция передает значение «выслушивающий и говорящий (богам)» [Акулов, 2010, с. 184].

По мнению У. Астона, айнские *inau*, имеющие антропоморфную форму, аналогичны японским *гохэй* (*nusa*), используемым в ритуалах *синто*. Но поскольку формы *inau* более разнообразны, следует сделать вывод, что японское *гохэй* – это заимствованное *inau*, только видоизмененное под ритуалы *синто* [Aston, 1901].

Н. Г. Манро в своих доводах опирался на комплекс верований айнов, в котором первостепенную роль играло живое дерево. Стружки, выходящие из-под крикого ножа мастера-резчика, имитировали дух, пребывающий в живом дереве. *Inau* с человеческими чертами олицетворяли хранителей *рамат* (духовной субстанции, силы) предков. Н. Г. Манро также высказал предположение, что *inau* могли прийти на смену глиняным фигуркам *dogu*, относящимся к неолитической культуре дзёмон и передающим реалистичные образы людей. На протяжении длительного времени скульптура *dogu* эволюционировала в схематическое, условное изображение, утратив антропоморфные черты [Munro, 1963, с. 28–29].

В. Р. Кабо, проведя сопоставление культурных традиций в океанийско-полинезийской и дальневосточной зонах, сделал вывод, что культ *inau* связан с практикой змееведения, распространенной у австронезийцев. В айнском языке змея называлась *инока*. Образ этого пресмыкающегося известен в орнаментальном искусстве археологических культур протодзёмон и дзёмон, возможно, связанных сprotoайнами и айнами [Кабо, 1975, с. 144–145]. Загадочные обрядовые палочки *икуниси* с мотивом змей в резном орнаменте также указывали на далекое прошлое айнов и место

их исхода. В северном регионе айны переняли от нивхов медвежий культ, перенеся на него характерные черты змеиного. Именно традиции взращивания медвежонка среди людей, устройства «стрельбища», где его ритуально убивают, обнаруживают сходство с полинезийской практикой выращивания змей в дуплах деревьев, чтобы потом их съесть. Деревянные скульптуры с медвежьей головой и змеевидным туловищем, найденные на старых айнских мольбицах, являются подтверждением происшедшей у айнов культурной метаморфозы змеи в медведя, явствующей о первичном культе змеи и вторичном – медведя [Кабо, 1975, с. 149; Таксами, Косарев, 1990, с. 193–194].

В итоге в дискурсе айнской проблемы можно выделить несколько направлений. Они связаны с теориями южной миграции, развития культуры айнов в арктической (циркумполярной) зоне и автохтонности их традиций [Трофимова, 1932, с. 99; Левин, 1971, с. 188–199; Козинцев, 1974; Кондратенко, Прокофьев, 1989, ч. 1, с. 14–15, 25; ч. 4, с. 3–18; Таксами, Косарев, 1990, с. 92–113; Нивхско-айнская семья...].

Приведенные данные позволяют примерно реконструировать этногенез айнов, в котором прочитывается «континентальный след», ведущий в глубины азиатского материка. В эпоху палеолита между Азией и тихоокеанской грядой островов сформировался культурно-исторический «мост», сыгравший решающую роль в заселении Хоккайдо и всего Японского архипелага [Васильевский, 1981, с. 166–167; Васильевский, Лавров, Чан Су Бу, 1982, с. 26–27, 92, 93, 99, 166]. Примерно с этого времени началась длительная изоляция островных аборигенов, что способствовало их саморазвитию в отрыве от континентального мира. Приблизительно 3 тыс. лет до н. э. контакты с австронезийцами усилили признаки, типичные для древних азиатских монголоидов и протополинезийцев [Кондратенко, Прокофьев, 1989, ч. 4, с. 8–11]. По схожему сценарию развивалась и культура айнов, в которой прослеживаются черты, характерные для народов Сибири и Тихоокеанского бассейна. Специфичный культ *inau* также следует рассматривать как результат локальной эволюции сакральных понятий и форм и в то же время переосмысливания (трансформации) изначального мифо-ритуального «стержня», являющегося архетипом культур Азиатско-Тихоокеанского региона. Интерпретация культа не позволяет «втиснуть» его в конкретные рамки традиционных представлений. Разнообразны не только формы, но и функции *inau*. Эти ритуальные предметы играли роль «ораторов», устанавливающих связь с богами; заменителей жертв; вместе с духами; топографических знаков; тамг [Арутюнов, 1957]. Сами айны истолковывали *inau* как предмет, через который они устанавливали связь с вышестоящими божествами: боги заботятся о том, чтобы на земле был «кто-то, умеющий делать *inau*»,

\*Письмо Л. Я. Штернбергу от 4 июля 1927 г.

тогда в мире сохраняется гармония и благополучие [Пилсудский, 1915, с. 75–109]. Данное изречение можно трактовать иначе: *инау* – это средство связи с окружающим миром. В таком случае сам предмет имеет мнемоническую функцию. Ч.М. Таксами и В.Д. Косарев предположили, что в характере использования айнами *инау* прослеживается путь от тотемического рисунка до пиктографического письма. Сделанные на палочках зарубки, формы стружек в целом исполняют роль символико-пиктографических знаков. Они кодируют информацию о владельцах, деталях послания (к какому божеству и о чем), о допустимости или запрете взаимоотношений [Таксами, Косарев, 1990, с. 257–258]. Ряд исследователей считает, что первоначальным элементом в становлении культа *инау* было дерево как символ мироздания, характерный для всех народов Евразии. Хотя в айнской космогонии отсутствует понятие «родовое, космическое древо», но в фольклорном материале и верованиях живое дерево осмысливается как «хранитель» духовной субстанции [Акулов, 2010, с. 172]. Аналогии с другими народами Евразии, в ритуалах которых использовались тотемные столбы, шесты как прообразы древа жизни, космического столба, возможно, восходят к раннему неолиту и указывают на единые истоки обычая, зародившихся в районах Восточной Азии [Акулов, 2010; Кондратенко, Прокофьев, 1989, ч. 4].

### Ритуальные стружки у низнеамурских народностей

Если самобытная культура айнов складывалась в условиях изоляции (что характерно для островного мира), определивших путь развития их традиций, то специфика низнеамурской культуры детерминирована вектором кросс-этнического взаимодействия. По археологическим и этнографическим данным, миграционные процессы в долине Амура повлияли на этническую картину Сибири и Дальнего Востока. Вопрос, существовал ли айнский тип в бассейне этой реки, остается открытым. Г.И. Невельской в устье Амура встретил нивхов с монгольским типом лица, русыми волосами и прямым разрезом глаз [Полевой, 1972]. Этот пример указывает на «мозаичную» картину антропогенеза и этногенеза на юге Российского Дальнего Востока. Но фактов, свидетельствующих о существовании айнского типа среди коренного населения, пока не обнаружено. Есть косвенные данные, собранные в Нижнем Приамурье и на Сахалине, – предания, повествующие о странных карликах *тончах*, с которыми столкнулись местные жители. Причем нивхи этот этноним применяли к айнам [История и культура нивхов, 2008, с. 18–19; Кондратенко, Прокофьев, 1989, ч. 2, с. 12–13]. Даже в отдалении от русла Амура, на

его притоке Горин нанайцы упоминали о загадочных дикарях, когда-то живших здесь. Переселенцы с Амура их боялись, поскольку те якобы убивали людей «для талования\* их печени» (ПМА\*\*, с. Кондон, информатор В.М. Самар, 1940 г. р., 23.11.1998 г.). А.Ю. Акулов, проведя сопоставление археологических, краинологических данных и легенды, установил, что *тончи* (или айн. *цорпок-куру*) – это и естьprotoайны, когда-то жившие в землянках и пользовавшиеся керамической посудой. Их потомки утратили традиционный уклад и не сохранили устные предания о жизни своих предков, соответственно, обнаруживаемые следы их пребывания относили к чужому народу [Акулов, 2007]. Ряд исследователей считает, что легендарные *тончи* – это прототунгусы, хотя каких-либо других свидетельств, подтверждающих ранние контакты сформировавшихся монголоидов с айнами, не обнаружено [Кондратенко, Прокофьев, 1989, ч. 2].

По этнографическим данным, тунгусо-маньчжурские народы и нивхи контактировали с айнами, даже вступали с ними в брачные связи. В нивхских родословных Аргон и Йгнын есть айнские элементы; у ульчей рода Куйсали и Дуван айнского происхождения. Даже в составе нанайского рода Бельды имеется подразделение Ойтанко с айнскими корнями [Смоляк, 1975, с. 76–77].

Айнов с народами Нижнего Приамурья объединяет также влияние на них в историческом прошлом (III тыс. до н.э.) австронезийской культуры, пополнившей их ритуально-обрядовые комплексы элементами из Юго-Восточной Азии [Смоляк, 1980, с. 182–190; Окладников, 2003, с. 479–495; История и культура нанайцев, 2003, с. 19–22]. По данным Л.Я. Штернберга, этот огромный регион от низовьев Амура и Сахалина до Полинезии и Австралии совпадает с зоной распространения *инау* [Штернберг, 1933, с. 579–630].

В свете этнокультурных контактов культ стружек приобретает самобытный характер в каждом районе своего ареала. По мнению А.В. Смоляк, их освящение, как и проведение медвежьего праздника, – это черты аборигенной амурской культуры [1980, с. 190]. В низовьях Амура ритуальные стружки стали элементом культа воды, медвежьего праздника и шаманской обрядности [Золотарев, 1934, с. 19–24; 1939, с. 126–186; Смоляк, 1961]. У нанайцев и ульчей, представителей тунгусо-маньчжурской группы, священные стружки (из ивы, ольхи или рябины) *гясада*, *гисамса* получили название от кривого ножа *гиасу*, *гясо*, которым их строгали [Смоляк, 1991, с. 229–235; Самар, 2003, с. 58]. Детали ритуального использования стру-

\**Тала* – национальная еда у нанайцев и ульчей, приготовленная из мелко построганной мороженой сырой рыбы или печени сохатого.

\*\*Полевые материалы автора.



Рис. 2. Ритуальный сруб для идолов-сэвэ (ульчи). Музей истории и культуры народов Сибири и Дальнего Востока ИАЭТ СО РАН, № 817 осн. по книге поступлений.

жек находим у горинских нанайцев. По воспоминаниям Е.Д. Самар, стружками *гясада* обильно укрывали сруб *кори*, являющийся домом *сэвэнов* (вместилища духов) [Самар, 2003, с. 28] (рис. 2). Стружки символизировали локоны мифического существа в образе дракона, их применяли даже в процессе лечения детей [Самар, 1990].

В ритуальной практике нанайцев шею или туловище изготовленного *сэвэна* обивали *гясада* для усиления защитных функций изображения. Прикрепленные к идолам священные стружки играли роль волос или нитей, связывающих *сэвэнов* с Верхним миром (ПМА, г. Комсомольск-на-Амуре, информатор Е.Д. Самар, 1934 г.р., 29.09.2003 г.). Такая интерпретация, приписывающая *гясада* посредническую функцию, обнаруживает сходство с айнскими *инау*. В этой связи можно рассмотреть терминологию сакральной сферы, сопряженной с природным окружением, частью которой являются *гясада*. В традиционном мировоззрении нанайцев растительность, получившая священный статус, имела аналогии с *сэвэном*, но в отличие от него считалась нерукотворной, живой. К числу почитаемых деревьев, кустарников относились *сэнкурэ* (болотный багульник), *сиэнкурэ* (черемуха) и *сякта* (ива, ветла) [Самар, 2003, с. 96]. Три термина объединяет префикс *сэ* (*ся*), в этот ряд можно поставить и слово *сэвэн*. Приставка *сэ* (*ся*) указывает на священную природу обозначаемых объектов. Черемуха и ива, являвшиеся одними из маркеров сакрального мира, послужили также материалом для изготовления стружек, имеющих свои названия: из черемухи – *саори*, использовались как салфетка и как замеситель жертвоприношения; из ивы – *гясада*.

В нанайском мифо-ритуальном комплексе применение стружек *гясада* отмечалось в культурах, связанных

с водным пространством, над которым владычествовал водный медведь. В сопоставлении с айнским культом *инау* угадывается единый культурный алгоритм. У айнов, нивхов и ульчей элементы *инау* на медвежьем празднике использовались применительно к медведю как главному божеству тайги, гор и промысла [Пилсудский, 1915, с. 67–118; Золотарев, 1939, с. 104–194; Крейнович, 1973, с. 169–241]. В нанайском традиционном мироздании медведь стал понятием-эквивалентом природной стихии, шаманской категорией [Иванов, 1937]. В этом переосмысленном варианте угадывается архаичный пласт представлений о таежном божестве как покровителе речного, морского промысла, во владении которого находится пойма с растениями, служившими материалом для *инау* или *гясада*. В шаманской обрядности священные стружки стали составной частью одеяния шамана. Головной убор в виде венца из переплетенных стружек с ниспадающим на спину «хвостом» носили ульчские и нанайские *гиасамса* (шаманы) [Смоляк, 1991, с. 229–235] (рис. 3). Эта часть одежды имитировала мифологическую птицу *Кори* с подчеркнутым клювом и хвостом (для сравнения: ритуальный сруб со *сэвэнами* также назывался *кори*) (ПМА, г. Комсомольск-на-Амуре, информатор Е.Д. Самар, 10.06.1997 г.). Подобная «корона» из священных стружек, используемая айнскими старейшинами и вождями племен островов Полинезии, Океании, указывает на трансформацию и большой географический охват



Рис. 3. Шаманское облачение горинских нанайцев. 1971 г. Фото В.А. Тимохина.

данной традиции, а также на древность этнокультурных контактов, элементом которых стала трансляция сакрального понятия и образа, заключенного в стружке [Штернберг, 1933, с. 579–630; Смоляк, 1980, с. 189].

Традиции обрядового использования выстроганной палки, пучка стружек или султана из них народы юга Дальнего Востока сохранили до сегодняшнего дня. Однако в 1970-х гг. на Российском Дальнем Востоке шаманизм исчерпал себя как основа традиционной системы мировоззрения, что привело и к угасанию ритуальной значимости стружки, явившейся знаковой в сакральном мироустройстве и расширявшей символико-пиктографическую функцию культовой скульптуры. На смену культового применения предметов из стружек пришло обыденное их использование, что нашло воплощение в реквизитах и аксессуарах театральных, концертных постановок. В настоящее время многие нанайские и ульчские фольклорные коллективы разыгрывают сценки из жизни своих предков, нередко используя предметы из стружек, что является своеобразной демонстрацией, хотя бы в рамках художественной самодеятельности, связи с утрачиваемым наследием (рис. 4).

### Айские *инай* на о-ве Хоккайдо

Практическое использование *инай* в религиозном обряде айнов на о-ве Хоккайдо наблюдал один из авторов статьи в 2005 и 2006 гг. На юго-западной окраине пос. Уторо, расположенного на п-ове Сирето́ко, находится высокий скалистый мыс Часи, значительно выдающийся в Охотское море (рис. 5). Он имеет крутые юго-западный и северо-восточный склоны, а оконечность мыса обрывается в море практически отвесной стеной (рис. 6)\*. Гора полностью покрыта лесом. Наиболее удобный подъем на нее возможен только с юго-западной стороны по крутой тропинке, в наиболее опасных местах снабженной веревочными леерами. На уплощенной вершине горы имеются большие глубокие западины жи-



Рис. 4. Участники художественной самодеятельности из с. Булава (ульчи) со связками стружек в руках. 1963 г. Фото В.А. Тимохина.



Рис. 5. Расположение мыса Часи на о-ве Хоккайдо и вид на него из космоса.

лищ (рис. 7, 1), предположительно айнов (раскопки не проводились). До строительства дороги, ведущей в пос. Уторо, мыс Часи был соединен с основной горной грядой п-ова Сирето́ко седловиной, удобной для прохода на него.

На берегу моря юго-западнее мыса Часи в раннем Средневековье стоял поселок носителей поздней охотской культуры. В его раскопках в 2005 и 2006 гг. по приглашению профессора Хоккайдского университета Като Хирафуми принимали участие новосибирские археологи С.П. Нестеров и Л.Н. Мыльникова.

\*Рис. 6–10 – фотографии, сделанные С.П. Нестеровым в 2005, 2006 гг.



Рис. 6. Вид на мыс Часи с юго-запада (1), северо-востока (2) и северо-запада (3).



Рис. 7. Айнское поселение на мысе Часи.  
1 – вид на жилищную западину; 2 – рама из небольших бревен у комплекса *инау*.

Во время экскурсии на Часи в 2005 г. был обнаружен ритуальный комплекс с использованием *инау*.

Недалеко от юго-восточного угла прямоугольной рамы, сложенной встык из небольших бревнышек с необработанными концами (рис. 7, 2), располагалась группа *инау* (рис. 8, 1). Она включала две воткнутые в землю высокие (ок. 1 м) тальниковые (ивовые) палки, у которых примерно на одну треть вверху была снята кора и в этом месте нарезаны тонкие длинные

стружки, свисающие вниз. У правой *инау* нити завитых стружек распушены, а верхний конец палки украшает небольшая «копна» из коротких стружек-завитушек. У левой *инау* нарезанные стружки закручены примерно в десять жгутов, поэтому общая их длина немного меньше, чем у правой. Чуть выше исхода стружек на палке имеются два тамгообразных знака, расположенные друг над другом (рис. 8, 2). У обоих *инау* средняя часть палок, откуда происходило снятие



Рис. 8. Комплекс *инай* (1) и его деталь (2) на мысе Часи.

стружек, в двух местах обмотана по спирали снятой с них же корой. Ниже имеется небольшой «воротничок» в виде коротких стружек.

Примерно на одной линии с большими стояла группа из четырех меньших *инай*: две между ними, по одной слева и справа. Они неошкуренные, более тонкие и ниже первых наполовину. С каждой палочки было снято до десяти нитей-стружек, которые начинались от середины и заканчивались у верха.

Третья группа, из двух *инай*, располагалась перед первыми большими. Эти палочки на две трети ниже, чем *инай* второй группы, полностью ошкурены. В средней части каждой было два пучка коротких распущенных стружек, снятых по направлению сверху вниз. За счет этого, а также дополнительного снятия стружки на верхнем конце палочек, как у правого большого *инай*, создается впечатление о фигурке человечка с кудрявой головой и расставленными в стороны руками.

Комплекс дополняли стоявшие вплотную друг к другу две ошкуренные палочки. По размеру они в 2 раза выше *инай* третьей группы и ниже *инай* второй. Эти палочки располагались перед линией малых *инай* и занимали крайнее правое положение в композиции. На обеих в 2–3 см от их верха вырезаны круговые канавки. В расположенной рядом деревянной раме (очаг) разжигали костер, от которого осталось окружное пятно с угольками. Около ее юго-восточного угла на бревне стояла небольшая банка с солью.

Религиозный обряд с использованием *инай* на Часи был проведен накануне 20 сентября (это день экскурсии на мыс), о чем свидетельствовали свежие осенние цветы с мелкими белыми соцветиями, воткнутые вдоль *инай*. Кому или чему он посвящался – выяснить не удалось. Профессор Като Хирофуми в устной беседе высказал осторожное предположение о том, что моление с установкой *инай* и разжиганием огня в импровизированном очаге связано с айнским обрядом

поминования умерших родственников. Согласно классификации Н.Г. Манро, деревянный стержень с ниспадающими переплетениями стружек в виде кос вписывается в северные традиции оформления *инай*. Фигура используется в качестве «помощника» женщины при сложных родах и как символический образ предка – покровителя гор [Munro, 1963, pl. III, IX].

Нанесенные на *инай* знаки *итопка* (айн.) или *сиропси* (яп.)\* исследователи считают тамгами, которыми айны отмечали отдельные категории предметов (оружие, значимые бытовые вещи, погребальные памятники и др.), в т.ч. и *инай* [Кнорозов, Спеваковский, Таксами, 1984; Пилсудский, 1995; Кондратенко, Про-кофьев, 2005; Акулов 2006].

Следы окончания данного обряда были отмечены во время следующего посещения мыса Часи через год, 26 сентября 2006 г. Деревянная рама очага сохранилась. В ней опять разводили костер, от которого остались две обугленные недогоревшие короткие жерди (см. рис. 7, 2). Кардинальные изменения произошли с комплексом *инай*. Стружки, год назад имевшие цвет свежего дерева, стали серыми с черными точками тления. Все *инай* лежали на земле, но были не просто выдернуты из нее и сломаны, а с соблюдением специального ритуала. Он заключался в том, что, прежде чем сломать *инай*, в районе стружек несколькими способами надрезали палку-основу. Их зафиксировано минимум три: с двух противоположных сторон (рис. 9, 1, 2), с четырех сторон (рис. 9, 3) и по кругу (рис. 9, 4). После надрезывания *инай* в этом месте ломались. Одна палка была разрезана наискось и заострена (рис. 10). Более светлый цвет среза по сравнению со стружкой и ошкуренной палкой исключает использование острого конца для ее заглубления в землю.

\*Авторы благодарят проф. Като Хирофуми и В.А. Дерюгина, Е.А. Соловьеву за консультации по этому вопросу.



Рис. 9. Способы надреза палок *иану*.  
1, 2 – с двух сторон; 3 – с четырех; 4 – по кругу.



Рис. 10. Разрез палки *иану* наискось.

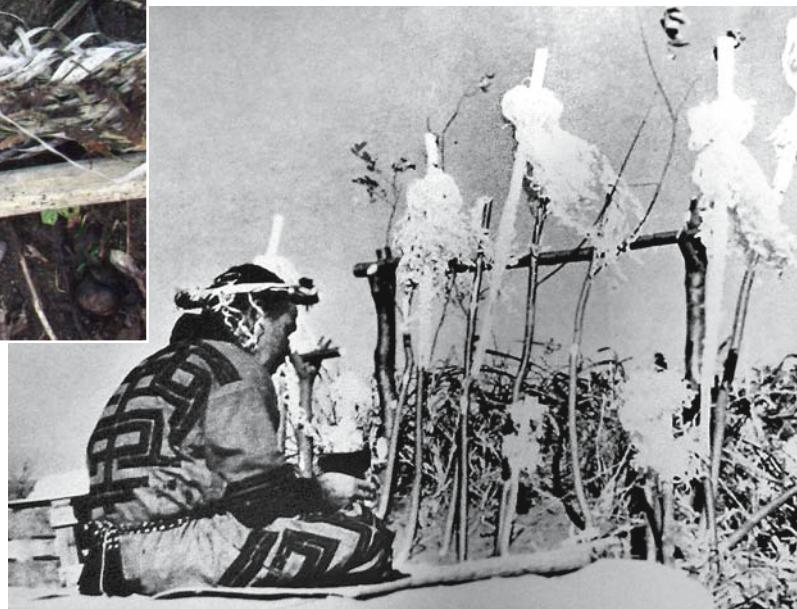


Рис. 11. Способ стационарного крепления *иану*. Фотография из экспозиции Музея Сирэтоко в г. Шари на о-ве Хоккайдо.

Таким образом, обследованные в 2005–2006 гг. на мысу Часи у пос. Уторо на Хоккайдо материальные следы неустановленного обряда с использованием комплекса *иану* свидетельствуют о временном характере последнего. Он разрушался по окончании

ритуала, вероятно, с соблюдением специальных для этого случая правил, что, возможно, указывает на поминальный обряд, который, как правило, всегда имел законченный во времени цикл. У айнов Хоккайдо в постоянных ритуальных комплексах с использова-



1



2

Рис. 12. Стационарное крепление *inay* у жилища (1) и у медвежьей клетки (2). Из экспозиции Музея истории освоения Хоккайдо в г. Саппоро.

нием *inay* последние крепились или к перекладине П-образной стойки, или между параллельными горизонтальными тонкими жердями, или к углам медвежьей клетки и т.д. (рис. 11, 12).

### Заключение

Традиции обрядового использования выстроганной палки, пучка стружек или султана из них прослежены на всем юге Дальнего Востока. По результатам археологических, этнографических исследований можно определить ареал культа в границах, совпадающих с территорией расселения айнов. Наличие в обрядовых комплексах континентальной и островной частей Азиатско-Тихоокеанского региона (на примере района Нижнего Приамурья и о-ва Хоккайдо) такого элемента, как стружки или выстроганная палка, косвенно указывает на этно-культурные контакты древнего населения Восточной Азии, между Амуро-Сахалинским регионом и островным миром Тихого океана. В этой зоне на протяжении многих веков ритуальное использование стружек неоднократно меняло функцию и семантику, адаптируясь к изменявшимся культурным реалиям. Изучение культа *inay* в айнской среде и *gysada* у тунгусо-маньчжурских народов Нижнего Приамурья (ульчей, нанайцев) показывает трансформацию предназначения обрядового элемента – от «посредника» между человеком и божественной сущностью (*камуем*), а также mnemonicского средства до имитации «связи» между небесной и земной сферами в шаманском мироустройстве и обряде почитания медведя. Этногенетический аспект исследования *inay* как культурного явления позволяет рассматривать его

не только в качестве аутентичного комплекса, сформированным носителями традиций островного мира, но и как ипостась мирового дерева, имеющую аналогии в космогониях многих народов Азии и корнями уходящую в период формирования современных человеческих рас.

### Список литературы

- Акулов А.Ю.** У айнов была письменность // Вестн. Сахалин. музея: Ежегодник Сахалин. обл. краевед. музея. – Южно-Сахалинск, 2006. – № 13. – С. 176–182.
- Акулов А.Ю.** К истории вопроса о цорпок-куру: Связь культуры айну с культурой Дзёмон // Этногр. обозрение. – 2007. – № 2. – С. 150–157.
- Акулов А.Ю.** Реконструкция традиционных представлений айну о мире (по материалам анализа фольклорных текстов) // Изв. Ин-та наследия Бронислава Пилсудского. – Южно-Сахалинск, 2010. – № 14. – С. 167–203.
- Арутюнов С.А.** Об айнских компонентах в формировании японской народности // СЭ. – 1957. – № 2. – С. 3–14.
- Арутюнов С.А., Щебеньков В.Г.** Древнейший народ Японии: Судьбы племени айнов. – М.: Наука, 1992. – 208 с.
- Березницкий С.В.** Этнические компоненты верования и ритуалов коренных народов амуро-сахалинского региона. – Владивосток: Дальнаука, 2003. – 486 с.
- Васильевский Р.С.** По следам древних культур Хоккайдо. – М.: Наука, 1981. – 176 с.
- Васильевский Р.С., Лавров Е.Л., Чан Су Бу.** Культуры каменного века Северной Японии. – Новосибирск: Наука, 1982. – 207 с.
- Георги И.И.** Описание всех обитающих в Российском государстве народов, их житейских обрядов, обыкновений, одежд, жилищ, вероисповеданий и прочих достопамятностей. – СПб.: [Тип. Бейтбрехта и Шибра], 1777. – Ч. 3: Самоедские, маньчжурские и восточные сибирские народы. – 130 с.

- Добротворский М.М.** Айнско-русский словарь. – Казань: [Университет. тип.], 1875. – 660 с.
- Золотарев А.М.** Пережитки тотемизма у народов Сибири. – Л.: Изд-во Ин-та народов Севера ЦИК СССР, 1934. – 51 с.
- Золотарев А.М.** Родовой строй и религия ульчей. – Хабаровск: Дальгиз, 1939. – 205 с.
- Иванов С.В.** Медведь в религиозном и декоративном искусстве народностей Приамурья // Памяти В.Г. Богораза (1865–1936). – М.: Изд-во АН СССР, 1937. – С. 1–44.
- История и культура нанайцев.** – СПб.: Наука, 2003. – 328 с.
- История и культура нивхов.** – СПб.: Наука, 2008. – 270 с.
- Кабо В.Р.** Север Тихого океана: этногенетические проблемы // Соотношение древних культур Сибири с культурами сопредельных территорий. – Новосибирск: ГПНТБ СО АН СССР, 1975. – С. 142–153.
- Кнорозов Ю.В., Спеваковский А.Б., Таксами Ч.М.** Пиктографические надписи айнов // Полевые исследования Института этнографии. 1980–1981 / отв. ред. С.И. Вайнштейн. – М.: Наука, 1984. – С. 226–233.
- Козинцев А.Г.** Статистические данные к проблеме происхождения краинологического типа айнов // Расогенетические процессы в этнической истории. – М.: Наука, 1974. – С. 229–242.
- Кондратенко А.П., Прокофьев М.М.** Проблемы этнической антропологии, археологии и этнографии айнов / Ин-т морской геологии и геофизики ДВО АН СССР; Сахалин. отд-ние Всерос. фонда культуры; Об-во изучения Сахалина и Курильских островов. – Препр. – Южно-Сахалинск, 1989. – Ч. 1: О месте айнов в системе расовой классификации народов мира. – 51 с.; Ч. 2: Айны, тунгусо-маньчжуры и тончи. – 25 с.; Ч. 4: Палеотихоокеанские культурные контакты. – 50 с.
- Кондратенко А.П., Прокофьев М.М.** Протописменность у древних айнов: миф или реальность? // Краевед. бюл. – Южно-Сахалинск, 2005. – № 2. – С. 101–128.
- Крейнович Е.А.** Нивхгу: загадочные обитатели Сахалина и Амура. – М.: Наука, 1973. – 493 с.
- Левин М.Г.** Этническая антропология Японии. – М.: Наука, 1971. – 233 с.
- Материалы исследований** Б.А. Жеребцова по этнографии айнов Южного Сахалина (1946–1948 гг.) / Ин-т морской геологии и геофизики ДВО АН СССР. – Препр. – Южно-Сахалинск, 1988. – 144 с.
- Невский А.А.** Айнский фольклор. – М.: Наука, 1972. – 173 с.
- Нивхско-айнская семья** по версии митохондрий? [форум] // Молекулярная генеалогия: Научно-популярный интернет-ресурс. – URL: <http://forum.molgen.org/index.php/topic,1181.0.html> (дата обращения: 29.04. 2012 г.).
- Окладников А.П.** Археология Северной, Центральной и Восточной Азии: [избр. тр.]. – Новосибирск: Наука, 2003. – 664 с.
- Осипова М.В.** Айны острова Сахалин: традиции и повседневность ( очерки обрядовой культуры). – Хабаровск: РИОТИП, 2008. – 192 с.
- Пилсудский Б.И.** На медвежьем празднике айнов о. Сахалин // Живая старина. – 1915. – Т. 23. – С. 67–162.
- Пилсудский Б.** Знаки собственности айнов // Вестн. Сахалин. музея: Ежегодник Сахалин. обл. краевед. музея. – Южно-Сахалинск, 1995. – № 1. – С. 198–222.
- Полевой Б.П.** Подробный отчет Г.И. Невельского о его исторической экспедиции 1849 г. к острову Сахалин и устью Амура // Страны и народы Востока. – М.: Наука, 1972. – Вып. 13. – С. 114–149.
- Самар Е.Д.** Род Самандё-Самар-Моха-Монгол // Дальневосточный Комсомольск. – 1990. – 10 окт. (№ 2011).
- Самар Е.Д.** Под сенью древа родового. – Хабаровск: Кн. изд-во, 2003. – 211 с.
- Смоляк А.В.** Некоторые вопросы происхождения народов Нижнего Амура (о так называемом айнском компоненте и медвежьем празднике амурского типа) // Вопросы истории Сибири и Дальнего Востока: мат-лы конф. – Новосибирск, 1961. – С. 337–345.
- Смоляк А.В.** О взаимных культурных влияниях народов Сахалина и некоторых проблемах этногенеза // Этногенез и этническая история народов Севера. – М.: Наука, 1975. – С. 43–77.
- Смоляк А.В.** Проблемы этногенеза тунгусоязычных народов Нижнего Амура и Сахалина // Этногенез народов Севера. – М.: Наука, 1980. – С. 177–194.
- Смоляк А.В.** Шаман: личность, функции, мировоззрение. – М.: Наука, 1991. – 280 с.
- Спеваковский А.Б.** Духи, оборотни, демоны и божества айнов. – М.: Наука, 1988. – 206 с.
- Таксами Ч.М., Косарев В.Д.** Кто вы, айны? – М.: Мысль, 1990. – 320 с.
- Трофимова Т.А.** К айнской проблеме // Антропол. журн. – 1932. – № 2. – С. 88–99.
- Штернберг Л.Я.** Гиляки, орохи, гольды, негидальцы, айны. – Хабаровск: Дальгиз, 1933. – 740 с.
- Aston W.G.** The Japanese Gohei and Ainu inao // J. of the Anthropol. Institute of Great Britain and Ireland. – 1901. – Vol. 31. – P. 131–135.
- Munro N.G.** Prehistoric Japan. – Yokohama: [s.n.], 1911. – 706 p.
- Munro N.G.** Ainu creed and cult. – N. Y.; L.: Columbia university press, 1963. – 182 p.
- Schuster C.** The Ainu Inao. Some Comparative considerations // VIII Int. Congr. of Anthropological and Ethnological Sciences. – Tokio; Kyoto, 1968. – Vol. 3. – P. 86–98.

Материал поступил в редакцию 03.04.14 г.,  
в окончательном варианте – 14.04.14 г.

УДК 398.4

В.А. Бурнаков<sup>1</sup>, Д.Ц. Цыденова<sup>2</sup><sup>1</sup>Институт археологии и этнографии СО РАН

пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия

E-mail: [venarly@ngs.ru](mailto:venarly@ngs.ru)<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет

ул. Пирогова, 2, Новосибирск, 630090, Россия

E-mail: [darimats@ngs.ru](mailto:darimats@ngs.ru)

## ГОРА ЫЗЫХ ТАГ В САКРАЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ И ОБРЯДНОСТИ ХАКАСОВ (КОНЕЦ XIX – XX ВЕК)\*

Статья посвящена изучению сакрального пространства у хакасов, в частности, священной горы Ызых таг. Почтание гор – одно из ярких явлений, связанных с многими гранями духовной жизни этого народа. Культурное наследие ландшафтов составляет неотъемлемую часть национального достояния. Сакральные места имеют важное значение в процессе сохранения традиций и этнической идентификации. Работа базируется на литературных, архивных источниках и полевых материалах авторов.

Ключевые слова: хакасы, традиционное мировоззрение, сакральное пространство, духи, обряд, жертвоприношение, культы гор и неба.

### Почитаемые места

В культуре хакасов важнейшими являются воззрения и обрядовые практики, связанные с сакральным пространством. В традиционном сознании оно всегда ассоциируется с уникальностью и загадочностью места. Общепринятым является мнение о существовании в нем необъяснимых природных феноменов. Полагают, что человек в таком месте испытывает активное воздействие некой таинственной силы, которая лишь своим присутствием освящает и преображает данный топос, собственно этим и придает ему особый, сакральный статус. Как справедливо отмечает известный исследователь В.Л. Огудин, «в религиозном сознании

населения они представлялись “местами Силы”, поскольку считалось, что формы ландшафтов наследуют энергию создавших его факторов» [2001, с. 29]. Подобные возвретия способствовали выделению почитаемого места из окружающего мира. При этом в мифологическом мышлении данное пространство всегда осознается как пограничное. Оно словно невидимыми нитями связывает мир человека и сокровенной природы, естественное и сверхъестественное.

В архаическом миропонимании священное пространство, как правило, воспринимается двояко. С одной стороны, оно само по себе является объектом поклонения, с другой – выступает в качестве локуса, где верующие почитают высшие силы и совершают специальные ритуальные действия. Хакасы традиционно наделяют сакральными свойствами такие природные топосы, как горы, камни, деревья, водные источники и пр. Испокон веков отношение к ним базировалось на неписанных морально-этических нормах. В своей основе они были направлены на регламентацию природопользования и формирование природоохранной деятельности человека. Эта практика, безусловно, способствовала созданию своеобразных естественных за-

\*Работа выполнена в рамках проектов РГНФ «Священные места славянских, тюркских, финно-угорских народов в культурном пространстве Западной Сибири. Типология и сравнительный анализ (конец XIX – начало XXI в.)» (№ 12-01-00199а); Президиума РАН «Традиции дарообмена в истории и культуре народов Сибири XVII–XXI вв.» и РНФ «Проект в рамках поддержки действующих научных лабораторий НГУ, 2014–2016 гг.».

поведных территорий. Человек, находясь там, в своей деятельности должен был руководствоваться экофильным принципом «не навреди», согласно которому запрещалось вторгаться в естественный ход природных процессов. Ограничения распространялись на широкий круг действий, включая присвоение природных ресурсов, строгое соблюдение сезонности и соразмерности их использования и пр. Кроме того, на протяжении веков вырабатывались особые этические правила пребывания в подобном пространстве. По традиции, там запрещалось громко разговаривать, спорить, петь и танцевать, проявлять негативные эмоции и пр. Устоявшиеся экологические нормы основывались на твердой вере в неизбежность мистического наказания за их нарушение при жизни или после смерти человека, причем негативные последствия могли обрушиться не только на непосредственного виновника, но и на близких ему людей [Бурнаков, 2009]. Эта ментальная установка способствовала формированию чувства ответственности как за свои мысли, слова, поступки, так и за весь коллектив – семью, общину, род и т.д.

Благоговейное отношение к сакральному пространству выражалось в регламентированном исполнении специальной обрядности. Эта духовная практика запечатлевалась в символических обозначениях таких мест: *ilig ilčeң чир / сеек сеек тастаң чир / пазырчаң чир* – «поклонные / почитаемые места», где совершаются подношения-жертвы местным духам-божествам. К подобным же участкам пространства относят и т.н. аномальные: *ээліг чирлер* – букв. «места с духом-хозяином» и *тағ кізілernerнің / ээлернің чоллары* – «дороги горных духов». Не все из них выделяются из общего природного ландшафта специальными ритуальными сооружениями. При этом они хорошо известны местным жителям. Стоит отметить, что в тради-

ционном мышлении хакасов не столь важно наличие материальной конструкции и формы жертвенника, сколь сам морально-этический аспект взаимоотношений человека с природой и духовное восприятие окружающего пространства. Тем не менее немалая часть особо значимых культовых ландшафтов маркируется специальными знаковыми объектами: ритуальными столбами-коновязями – *сарчын/чечпе/тееек*, деревьями, увешанными разноцветными лентами, – *чалама* либо грудами камней – *обаа* (рис. 1, 2)\*. В архаическом мировосприятии народа подобные места преимущественно связаны с мифологемой дороги. Дорога путешественника может быть как легкой и счастливой, так и тяжелой, а порой – трагичной. Считается, что именно в пути чаще происходит встреча с «иным», будь то обычный незнакомец или сверхъестественное существо из потустороннего мира. Согласно традиционным верованиям, передвижение осуществляется не только в видимом географическом пространстве, но и сакральном, наполненном особыми символами и тайными смыслами. В мифологических представлениях перемещения через такие места определяли идею трансцендентальности – выхода за границы собственно человеческого бытия и приобщения к миру иному – вечному, до конца непостижимому и потенциально таящему в себе опасность. Передвижение живого человека в любом пространстве непременно предполагает его обратное возвращение, в связи с чем в традиционной культуре подобный переход-путешествие всегда регламентировался комплексом установленных норм и правил.

Поклонные места обычно представляют собой горные перевалы, переправы, развилики и определенные участки дорог и др. Верующие во всех этих местах выполняют типичный незамысловатый риту-

ал. Его основное предназначение – сискать благорасположение и заручиться поддержкой со стороны сверхъестественной силы, обитающей в данных локусах. Обрядовые действия, выражющие почтение к «хозяевам» местности, призванные устраниить всевозможные препятствия в процессе преодоления данного пространства. Кроме того, считается, что мистическая помощь этих духов приносит людям удачу в намеченных ими делах. Ритуал заключается в мысленном, а чаще вербальном приветствии и обращении (*алғыс*) к невидимым обитателям пространства, его ключевая



Рис. 1. Ритуальная коновязь у горы Йү тағ (Уйтак), Аскизский р-н.

\*Все иллюстрации из полевых материалов авторов 2013 г.



Рис. 2. Обаа – каменная кладка на вершине горы *Үү таң* (Уйтак).



Рис. 3. Ритуальная коновязь по дороге в с. Таштып, Таштыпский р-н.



Рис. 4. Подношения у сакральной коновязи по дороге в с. Таштып.



Рис. 5. Плакат с традиционным благопожеланием в пути – алгыс, Таштыпский р-н.

фраза: «Чолым азых ползын!» – «Пусть моя дорога будет открытой/счастливой!». При этом обычно совершают подношения в виде кусочков пищи, различных напитков, монет, табачных изделий, лоскутков ткани, камней, ветвей, возжжения спичек и пр. (рис. 3–5).

В мировоззрении хакасов наиболее высокий культовый статус придается природно-ландшафтным объектам со специфическими знаковыми наименованиями: *пазырчан таң* – «поклонная гора», *тайычан таң* – «гора жертвоприношения», *тайычан* (*тайыгэлыг*) *тигей* – «жертвенная вершина», *тайычан сорах* –

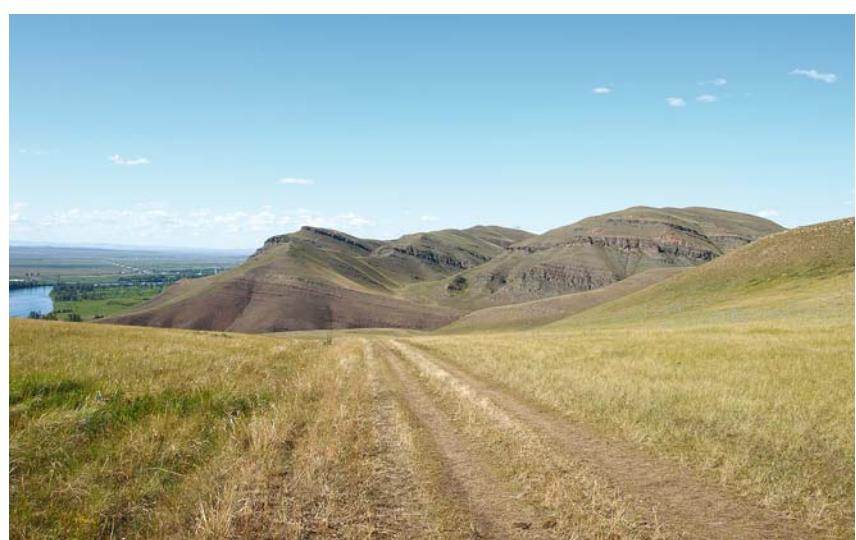


Рис. 6. Вид на горный массив *Бэзых таң* со стороны аала Сартыков, Алтайский р-н.

«сопка жертвоприношений», *ызых тағ* – «священная/сакральная гора», *ызых пас* – «священная голова/вершина», *ызых тас* – «священный камень», *ызых көл* – «священное озеро», *ызых чул* – «священный ручей» [Бутанаев, 1995, с. 78, 120–121, 211–212; Сунчугашев, 2001, с. 90, 155, 163, 193; Хакасско-русский словарь, 2006, с. 338, 578, 1037]. Среди множества почитаемых объектов большой известностью пользуется гора *Ызых тағ* – букв. «Священная гора», расположенная на правом берегу р. Абакан у *аала*\* Сартыков Алтайского р-на Республики Хакасия (рис. 6).

### *Ызых тағ* – историко-культурный топос

Самые ранние упоминания об этой горе, в связи с обнаружением близ нее крупного месторождения угля, встречаются в научных трудах известного исследователя-натуралиста П.С. Палласа: «Слои каменного угля видны в крутом яру на берегу Абакана, в углу, которой делает Уйбат с Абаканом, в отлогой, однако нарочито высокой горе Ысик, от Уйбатского устья версты с четыре или пять. Вся гора, а следовательно, и берег состоит из мягкого серо-желтого песчаного камня, коего самые толстые слои к северной стороне наклонны» [1788, с. 559]. Стоит добавить, что первая составляющая оронима *Ызых тағ* в итоге определила название ближайшего угольного разреза – «Изыхский».

Лаконичные сведения об *Ызых тағ* в конце XVIII в. представил путешественник-геодезист Е. Пестерев. Он отмечал, что в этих местах произошло ожесточенное сражение между красноярскими казаками и енисейскими кыргызами – предками хакасов. Автор, уловив определенное созвучие хакасских слов *ызых* и *изіг*\*\*, предложил ошибочный перевод названия горы, связав его с топографическим расположением театра военных действий. Он писал, что *Ызых тағ* называется «Горячою горою, по случаю кровавой битвы» (цит. по: [Костров, 1884, с. 226]). Упоминания, а также отдельные сведения об этой необычной горе в связи с культовой практикой хакасов встречаются в трудах исследователей и в последующее время [Степанов, 1835, с. 133; Корнилов, 1854, с. 627; Костров, 1852, с. 24; 1884, с. 226–227; Бутанаев, 1995, с. 38, 212; и др.] (см. также: АМАЭС ТГУ. № 682. Л. 40).

В мироощущении местных жителей *Ызых тағ* выступала зримым символом и средоточием их духовной жизни, а также важнейшим источником вдохновения народного творчества. Недвусмысленное указание на центральное положение этого сакрального объекта в их картине мира обнаруживается в фольклоре. Имен-

но у подножия *Ызых тағ* некогда жил мифический богатырь Ир Тохчын. Как известно, с его героической деятельностью в народе связывается происхождение большинства топонимов Хакасии [Катанов, 1909, с. 274; Ир Тохчын, 1990].

*Ызых тағ* на протяжении многих столетий выступала в качестве своеобразного культурного и коммуникативного центра, сплачивающего вокруг себя местных степняков. Их праздничная культура тесным образом была связана с ней. По всей видимости, именно в этой местности П.С. Паллас впервые в науке зафиксировал у хакасов колоритное массовое торжество *Тун пайрам* – «праздник первого айрана»\* и дал его краткое описание [1788, с. 561]. Окружной минусинский начальник князь Н.А. Костров еще в конце XIX в. сообщал о масштабности проходивших здесь праздничных мероприятий: «У этой горы многие качинские\*\* улусы\*\*\* и теперь еще торжествуют свой весенний праздник – Тун» [1884, с. 227]. По традиции, и в советское время у склонов *Ызых тағ* проходили сезонные народные гуляния: «В июне праздновали. Посевная кончается, время до сенокоса оставалось. Бараши кололи. Это был совхозный праздник» (ПМА-2013\*\*\*\*, информатор Г.С. Конгиров, 1956 г.р.).

### *Ызых тағ* – сокровенная гора

Как известно, одной из важнейших закономерных причин, лежащих в основе определений поклонных мест, является их эстетичность. Уникальность *Ызых тағ* обусловлена его практически срединным географическим месторасположением на территории Хакасии, выдающимися физико-географическими характеристиками и в целом неординарностью его природного фона (рис. 7). С вершины *Ызых тағ* открывается живописный пейзаж долины р. Абакан (рис. 8). Можно согласиться с мыслью В.Л. Огудина о том, что «обязательным условием при выборе места была его аттрактивность – “зрелищность”. <...> Силы природы сформировали столь необычные формы, что признать в них присутствие сверхъестественного начала не составляло труда. Тому способствовали и эйфорические состояния, охватывающие посетителей, созерцающих поражающие воображение виды» [2002, с. 69–70].

\* *Айран* – традиционный кисломолочный продукт, обладающий лечебными свойствами.

\*\* Качинцы (хак. *хаас*) – этническая группа хакасов.

\*\*\* Улус – хакасское поселение.

\*\*\*\*ПМА-2013 – полевые материалы авторов, собранные в 2013 г. в с. Аршанове Алтайского р-на Республики Хакасии.

\* *Аал* – хакасское селение.

\*\* *Изіг* обозначает такие понятия, как «жар, зной, горячий и др.» [Хакасско-русский словарь, 2006, с. 141].

В традиционном мировоззрении хакасов гора – неотъемлемый элемент родной земли, при этом всегда возвышенный объект, причем не только в прямом, но и переносном значении. В мифологическом мышлении народа имеет широкое распространение идея мистической сопричастности и даже родства человека с горой / духом горы. Сакральная возвышенность воспринимается как живой и мыслящий организм, а также своеобразный жизнесозидательный и плодоносящий центр. Хакасы верят, что душа человека изначально может находиться в горе, а по окончании его жизненного пути возвращается обратно. Гора осознается еще и в качестве обитали духов-хозяев гор – *тағ ээзи / кізи*, духов предков [Кызласов, 1982, с. 88; Бутанаев, 1996, с. 15, 174–175; Бурнаков, 2006, с. 16–42], а также иной сверхъестественной силы, от которых зависит жизнь, счастье и благополучие как каждого человека в отдельности, так и народа в целом. В связи с этим в религиозном сознании хакасов образ почитаемой горы вызывает двойственное чувство – восхищения, благоговения и одновременно опасения и священного трепета. Горная вершина является самой крайней географической точкой, наиболее приближенной к высшему миру – небесам. Поэтому, как полагают верующие, горы – излюбленные земные места Бога (хак. *Худай*). Н.А. Костров, изучавший религиозное миросозерцание хакасов в середине XIX в., совершенно верно подметил их традиционные суждения об этом: «Хотя Кудай живет постоянно на небе, но, несмотря на то, у него и на земле есть несколько мест, особенно любимых. Эти места – вершины гор, с которых далеко видна окрестность или небольшой лесок, красивый по своему местоположению» [1852, с. 57–58].

Большую роль в сакрализации пространства играют иерархическая структура расположенных на нем почитаемых объектов и закономерность его сакрально-территориального воздействия. Принято считать, что чем значительнее поклонные места, тем меньше их количество, а масштаб влияния на верующих больше; и наоборот, чем менее значимы объекты поклонения, тем их больше, но площадь сакрального действия



Рис. 7. Один из каньонов *Ызых тағ*.



Рис. 8. Вид с горы *Ызых тағ*.

меньше. Как совершенно точно замечает В.Л. Огудин, «на одной и той же территории могут находиться места поклонения “разного достоинства”. В целом такая система напоминает “русскую матрешку”, где в большой фигуре заключен ряд фигур поменьше и в конце совсем маленькие» [2002, с. 67]. Данная закономерность в сакрализации пространства присуща и *Ызых тағ*. Этот протяженный горный массив, на котором местные жители традиционно отправляли и продолжают совершать религиозные обряды с целью решения своих жизненных проблем, обретения покровительства со стороны высшей силы и обеспечения благополучия, расположен вблизи основных магистральных путей, функционировавших еще с глубокой древности. Стоит отметить, что историчность места выступает одним из основополагающих факторов процесса сакрализации пространства. Об этом свидетельствует расположенный на *Ызых тағ* и в ее



Рис. 9. Курганы у подножия *Ызых тағ*.

окрестностях целый комплекс культовых и историко-культурных памятников: каменное изваяние *Иней обаа*<sup>\*</sup>, древнее крепостное сооружение *сібее*, могильники (рис. 9), менгиры, наскальные изображения. По сведениям В.Я. Бутанаева, на вершине горы размещалось каменное сооружение *суме*, связанное с небесными молениями [1995, с. 38, 212]. Богатое историческое наследие этой земли проявляется еще и в многочисленных археологических предметах, находимых местным населением (ПМА-2013).

Отдельные участки *Ызых тағ* до сих пор воспринимаются хакасами в качестве аномальных территорий: *тағ ээлөрнің чоллары* – «дороги горных духов» и *ээліг чирлер* – букв. «места с хозяином», где, с точки зрения мифологического сознания, происходят загадочные явления. Согласно поверьям, в этих местах часто встречаются *тағ ээлөрі* – «горные духи-хозяева». В народе весьма устойчивой является вера в то, что они оказывают активное мистическое воздействие на жизнь людей [Бурнаков, 2006, с. 16–42, 133–194]. В этой связи уместно привести повествования местных жителей: «Рассказывали, что во время Великой Отечественной войны люди видели, как *тағ ээлөрі* уходили воевать с немцами. На *Ызых тағ* они ехали с гор *Үйт тағлар* (*Үйт-тағ*), что возле деревни Сафьяново. Ехали на добрых конях при полном вооружении. Одна местная женщина встретила такого всадника. Он ей поведал о том, что отправляется на войну помогать нашим солдатам. Сказал, что наши победят. Так оно и случилось» (ПМА-2013, информатор Г.С. Конгаров).

Весьма распространенным среди коренного населения является мифологический сюжет о похищении в подобных местах горными духами земных девушек [Бурнаков, 2006, с. 33–42]. Старейшая житель-

ница с. Аршанова М.А. Сафьянова (90 лет) рассказала миф-быличку о том, как местная девушка, проходя через *Ызых тағ*, случайно оказалась на тропе духов. Она приглянулась *тағ ээзі* – «горному хозяину», который решил взять ее в жены. И в результате – «скарамчил», увез девушку внутрь горы. Однако мать горного духа не одобрила его выбор, сказав: *Күнү чох кізі қүн кізінің хонминчы* – «Горный дух (букв. ‘человек без солнца’) не может жить в браке с обычным (букв. ‘солнечным’) человеком». В итоге нездадливому жениху пришлось вернуть девушку обратно ее родителям. Говорили, что больше он ее не беспокоил. Согласно повествованию, в то время, когда девушка находилась в горе (40 дней), родственники нигде не могли ее найти и уже не надеялись увидеть в живых (ПМА-2013).

Большой мистической славой и религиозным почтением у местных жителей пользовалось каменное изваяние *Иней обаа* на вершине *Ызых тағ*. Верили, что, будучи установленным на горе, оно оказывало огромное магическое воздействие на все окружающее пространство: «*Иней обаа внешне на бабку походила*. Наши говорили, что некоторые старушки как подойдут к ней, так теряли сознание. Такая у нее была сила» (ПМА-2013, информатор Г.С. Конгаров). Ближайшая окрестность этого культового объекта у хакасов и по сей день обозначается как *ээліг чир* – «место с хозяином». Как уже отмечалось, по традиции, всякий, кто проезжает по сакральной территории, обязан сделать там символические подношения в виде кусочков пищи, сигарет или кропления алкогольными напитками и др. В противном случае, полагают верующие, с путниками может произойти что-либо непредвиденное и неприятное, даже с трагическим концом. По этому поводу местные жители сообщали: «*Когда проезжали мимо Иней обаа, то всегда ее угощали, у кого что есть – еда, курево и пр. И даже русские, когда проезжали это место, всегда его почитали. В ээліг чир обычно происходят какие-то события. Ведь это место хозяина*» (ПМА-2013, информатор М.А. Сафьянова, 1923 г.р.); «*Иней обаа – это ээліг чир. Мы когда мимо него проезжали, всегда его почитали, кормили. Если у тебя было чем покормить ее, но ты не сделал так как положено, то произойдет несчастье. Из-за этого там погибло много людей. Лично на моей памяти около семи человек в том месте со скалы разбились*»; «*Слышал, как когда-то мужчина по фамилии Нарылков поехал на коне свататься в с. Белый Яр. И когда проезжал мимо Иней обаа, его конь вдруг распрягся. Ну как конь сам собой прямо на ходу может распрячься?! Нарыл-*

\**Иней обаа* – букв. «каменная старуха», по словам информаторов, находилась на вершине *Ызых тағ* и была вывезена в 1970-х гг. в музей г. Абакана.

ков побрызгал вином. Коня запряг и нормально доехал до Белого Яра»; «Я и сам ехал как-то там. На ту гору поднимаясь, и тут мой трактор на полных оборотах заглох. Старики-то мне говорили, что в таких случаях папиросы надо бросить. Я покидал их туда-сюда. И трактор сам собою завелся. И поехал. Значит, что-то есть в этих горах, какая-то сила?»; «Лет десять уже прошло, как это произошло. Четыре комбайна в этом месте тормознулись. Подъезжал и спрашивал, что случилось? Комбайнеры сами удивляются и не знают, что сказать. А у них водка была. Один из них, Максим Субраков, водкой побрызгал, и его комбайн сразу же завелся. И тут же все остальные завелись и поехали» (ПМА-2013, информатор Г.С. Конгаров); «Рассказывали: когда в тех местах ставили опоры для высоковольтной линии электропередач, они все время падали. Хотя инженеры, перед тем как их установить, все хорошо просчитали. С большим трудом опоры все же удалось поставить. Говорят, что их установке мешали горные духи»; «Один полковник из силовых структур не верил ни в бога, ни в черта, ни тем более в силу места, где находилась Иней обаа. Решил заночевать там. А по местной традиции этого делать ни в коем случае нельзя. В итоге заболел. С головой что-то случилось. Стал видеть духов и разговаривать с ними. Рассказывали, что он через какое-то время умер» (ПМА-2013, информатор Д.Г. Конгаров, 1980 г.р.).

Согласно соционормативной культуре хакасов, в почитаемом пространстве неукоснительно соблюдаются принцип полной неприкословенности всех культовых объектов и находящихся там предметов. Верят, что пренебрежение этим правилом неминуемо влечет за собой наказание в виде различных болезней или даже смерти. Кроме того, нарушение целостности сакрального ландшафта может негативно сказаться на жизни и состоянии здоровья местного населения и их домашнем хозяйстве. В качестве назидательного примера местные хакасы приводят историю с вывозом каменного изваяния *Иней обаа* с ее исконного места: «Иней обаа увезли в 1976–79 гг. После этого жизнь у местного населения ухудшилась. Болеть и умирать стали чаще. Со скотом стали чаще возникать проблемы. Тракторист, который увозил этот камень, умер. Все, кто был причастен к вывозу Иней обаа, все заболели. У кого-то инфаркт, у кого-то инсульт и пр. Сейчас из тех, кто выкапывал ее, уже ни одного нет в живых. Все умерли. Я всегда говорю людям о том, что не мы и не вы ставили эти камни и не нам и не вам их увозить. Необходимо вернуть на место Иней обаа. Ведь асказцам удалось вернуть из абаканского музея *Хуртуях Tac*\*. Ее поставили на место. И нам так надо сделать» (ПМА-2013, информатор Г.С. Конгаров).

\*Улуг *Хуртуях Tac* – «Великая каменная старуха» – почитаемое хакасами каменное изваяние.

### *Tigir тайыг* – жертвоприношение Небу

*Ызых таң* на протяжении многих веков воспринималась как природный храм и выступала своеобразным религиозным центром, где собиралось коренное население для проведения обрядов. Сакральная значимость этого пространства не ограничивалась мифо-ритуальным комплексом, связанным с духами гор и каменным изваянием *Иней обаа*. Гора была еще известным культовым местом, где традиционно проводился обряд *Tigir тайыг* – «жертвоприношение Небу».

В архаическом миропонимании Небо (хак. *Tigir*) – высшая сакральная сфера мироздания и первоисточник священных сил. Наряду с этим оно воспринималось хакасами и в качестве главного космического божества – *Хан Tigir*, беспристрастно распоряжающегося судьбами всех живых существ на земле. По своим характеристикам оно было вечным, абстрактным и бесконечным [Бурнаков, 2013]. Традиционный хакасский ритуал поклонения Небу с разной периодичностью осуществлялся на особых горных вершинах. Исследователи XIX в., анализируя сакральную значимость гор в духовной практике хакасов, отмечали: «И ныне инородцы избирают высокие места для моления и принесения жертв; таковы горы Изых и Кунэ в Качинской степной думе Минусинского округа» [Корнилов, 1854, с. 627]; «Гора Изых была ... жертвенным местом у качинцев-язычников и теперь еще носит тот же характер у качинцев-христиан» [Костров, 1884, с. 226–227].

*Tigir тайыг*, как и иной обряд, у каждой этнической группы хакасов мог иметь свою специфику, нередко проявляющуюся в локальных вариантах. На данный факт в свое время обратил внимание Д.Е. Лаппо: «Тигр-Таих едва ли совершается в разных местах одинаково; каждый старик совершает его по-своему, по крайней мере, некоторая разница бросилась мне при совершении его на Абакане и на Юсе» [1905, с. 47]. Позднее это нашло свое подтверждение и в наблюдениях других исследователей [Катанов, 1907, с. 381–385; Майнагашев, 1916; Потапов, 1978; и др.].

Впервые небесные моления хакасов на горе *Ызых таң* были описаны Н.А. Костровым в середине XIX в. [1852, с. 24, 58–59]. Материал носит весьма лаконичный характер, тем не менее, несмотря на краткость и даже некоторую отрывочность в изложении, эти сведения все же дают возможность в общих чертах прояснить вопросы, касающиеся обряда *Tigir тайыг*, главным образом о времени и месте его проведения, основной структуре, последовательности действий, ведущих исполнителях и др. Представленная информация в комплексе с новыми этнографическими данными позволяет реконструировать обряд и в ретроспекции проследить процесс трансформации ритуала жертвоприношения Небу, происходивший

в этой местности на протяжении столетия – середины XIX – середины XX в.

*Тигир тайыг* регулярно проводили на вершине горы *Бызых таң* в конце весны или в начале лета. Ритуал отправлял не шаман, а уважаемый старик, называемый в народе *алгысчыл* – букв. «человек, знающий алгыс – молитвы-благословления», иногда – *пілчеткен кізі* – букв. «знающий человек». Хакасы, подчеркивая организаторские функции этого лица, нередко именовали его *тайыг ээзи* – «хозяин жертвоприношения» (АМАЭС ТГУ. № 682. Л. 40). Как отмечается в полевых материалах М.С. Усмановой, «шамана на тигер таиг не было. Руководил знающий старик... Тигер таиг устраивали каждый год весной, когда распухают листья и закукует кукушка» (Там же. Л. 9); «командовал всем знающий старик (*пілчеткен кізі*), шамана там не было. Старик знает все горы, реки (*тағлар, суглар*). Он все и рассказывал» (Там же. Л. 12). Обычно функцию *алгысчыл* исполнял «какой-нибудь старшина, лицо почетное и богатое» [Костров, 1852, с. 58]. Между тем, как отмечали отдельные исследователи, «совершать Тигр-Таих может лишь старик праведной жизни, не вор, не мошенник, не лжец» [Лаппо, 1905, с. 41].

Жертвенные животными в обряде *Тигир тайыг* были белые кастрированные бараны. Заклание происходило ритуальным способом *әзеп*: на груди животного делали надрез, куда просовывали руку и обрывали аорту. Туша свежевалась. Мясо не рубили, а разрезали по суставам и выкладывали на шкуру, ориентированную головой на восток. Впоследствии все это клали на жертвенный костер, вокруг которого вставали верующие, образуя круг, после чего они разворачивались лицом на восток. Шкура с мясом полностью сжигалась. Участники обряда в это время произносили молитвы, периодически поднимая вверх руки и низко кланяясь. Далее *алгысчыл* вместе с помощником, держа каждый в своих руках емкость с молоком, совершали троекратный обход по солнцу вокруг жертвеннника. При этом делали короткие остановки в каждой из сторон света и с молитвой трижды кропили вверх. Затем к жертвенннику подводили белого коня. Животное посвящалось Небу и именовалось *ызых ат* – «священным конем». *Алгысчыл* проводил обряд омовения коня, окуривал его чабрецом (*ирбен*), затем снимал с него узду и под громкие крики и возгласы окружающих отпускал на свободу. Лошадь, «почувствав свободу, пораженная едким дымом жертвы и испуганная криками, несется куда глаза глядят. С этого времени она называется изыг... Если она пристает к какому-нибудь табуну, то это считается особенно хорошим знаком для хозяина табуна, и он ни за что на свете не решится надеть на нее узду» [Костров, 1852, с. 59–60]. Обряд заканчивался торжественным пиром с песнями и другими народными увеселительными мероприятиями – борьбой, скачками и пр. [Там же, с. 60].

Стоит сказать, что Н.А. Костров при описании *Тигир тайыг* на горе *Бызых таң* упустил из виду очень важный момент: одним из главных культовых объектов обряда выступала *пай хазың* – «священная береза» – аналог Мирового дерева. Собственно говоря, все священное действие происходило вокруг этого почитаемого дерева. Кроме того, автор не отметил использование в обряде сакральных лент – *чалама* и др.

Систематическое проведение *Тигир тайыг* на *Бызых таң* продолжалось вплоть до советского периода\*. При этом один из мощных всплесков религиозной активности хакасов, связанный с небесными молениями, отмечен в начале XX в. Он был обусловлен затяжной засухой в лесостепных районах Хакасии, нанесшей огромный ущерб основному традиционному виду хозяйствования хакасов – скотоводству, как известно полностью зависящему от природного фактора. Д.Е. Лаппо, являясь непосредственным очевидцем этих процессов, дал яркое, полное трагизма описание тех жизненных условий, в которых оказались в то время степняки-хакасы: «Я был свидетелем взрыва народного религиозного чувства в весну и лето 1902 года, вызванного гибелью скота вследствие неурожая трав в степи в засуху 1901 года. Не к заступничеству камов (шаманов. – В.Б., Д.П.) обратился народ, он вспомнил забываемый куль Кудаю, Аг-Чаячи, Кёг-Тигр. Переживаемое бедствие он объяснил тем обстоятельством, что забыта старая вера, утрачены истинные обряды почитания Кудая. Задымились жертвенные костры там, где их не зажигали лет 15–20; вспомнили те чистые горы, “где скот не ходит, где может быть угодно жертвоприношение Вышнему Богу”; вспомнили древних стариков, которые сохранили в памяти обряд совершения Тигр-Таиха. Но и время же было для народа трудное: по Абакану, Уйбату, Камыште две трети скота вывалилось от бескорыши. Воры угнали и вырезывали целые табуны. Богатый стал бедным, бедный – нищим. Тогда-то качинский народ обратился к древней вере отцов и усердно совершал Тигр-Таихи, то призывал священников и служил молебны. Весна 1901 года была жгучая, сухая, без дождя; не только травы не было в степях, мыши выели все ее корни; а где не выели мыши, там степным пожаром сожгло совершенно верхний слой земли, плодоносную верхнюю корочку; солнце грозило обратить степь в пустыню, потому что до образования нового плодоносного слоя на сгоревшем месте не может появиться никакая растительность» [1905, с. 42–43].

\*До начала 1930-х гг., с этого времени получают развитие колхозное строительство и связанные с ним реструктуризация традиционного хозяйства, передел земли и скота. По сведениям М.С. Усмановой, «когда образовались колхозы, то все это прекратилось. Не стали делать таиг (Улус Аршанов. Аскарасов В.В., 1911 г.р.)» (АМАЭС ТГУ. № 682. Л. 12).

Одной из главных целей отправления обряда *Tigir tayıyg* было исспрашивание дождя и общего благо- получения для людей и их хозяйства. Данная мотивация способствовала тому, что местное население и в 1940–1950-х гг., да и в более позднее время, ситуативно совершало на горе *Ызых таг* жертвоприношения Небу. Данный факт подтверждается архивными документами партийных органов (1951 г.), этнографическими записями М.С. Усмановой, проводившей здесь свои исследования в 1970-х гг., и нашими полевыми материалами: «В период, когда в колхозе создается тяжелое положение в хозяйстве, мужчины ездят на “священную” гору *Ызых* и там приносят в жертву белого барана, но эти моления проводятся в глубокой тайне» (ГАКК. Ф. П-26. Оп. 23. Д. 691. Л. 155); «Во время войны председатель колхоза в с. Аршаново предложил сделать тигер таиг, потому что дождя не было. Нашли старика, который знал молитвы. Пошли на *Изых таг*. Но этот старик до конца не знал молитвы, поэтому таиг не помог. После тигер таиг обычно идет дождь. Пока до дома доберемся, все вымокнем. Я заметил, что на *Изых таг* всегда бывает дождь. Идет туча в одну сторону, потом повернет в сторону *Изых таг* и там прольется дождем (Улус Килижеков. Записано от Барахтаева Егора Егоровича, хакасское имя Кизегей апчах, 1881 г.р.)» (АМАЭС ТГУ. № 682. Л. 9); «Устраивали таиг если нет дождя. Просят о нем. Оттуда уже ехали мокрые, потому что после таига всегда идет дождь (Улус Аршанов. Записано от Аскарасова Василия Владимиоровича, 1911 г.р.)» (Там же. Л. 12); «*Раньше, когда дождей не было, то на *Ызых* ходили. Tigir tayıyg проводили. Я сама не видела, но слышала. Поднимались на вершину горы. Обряд проводили старики. Барашка кололи, чтобы дождь вызвать. Мясо ели, айран пили*» (ПМА-2013, информатор М.А. Сафьянова); «*На *Ызых таг* жертвоприношение проводили. На самой ее вершине кололи баранов. Айраном брызгали. Пищу на костре сжигали. Старики проводили. Помню, все лето дождя не было. Председатель колхоза Сунчугашев собрал всех стариков, чтобы те провели обряд, так как не было дождя. Как барашков закололи, так начался дождь. Он шел три дня. Вроде как закончился, а потом снова льет. И сразу же после дождя кукуруза пошла в рост. Это было в начале 1980-х гг.*» (ПМА-2013, информатор Г.С. Конгаров).

У хакасов обряд *Tigir tayıyg*, в отличие от *tag tayıyg* – жертвоприношений духу горы, имел не родовой, а территориальный характер. На *Ызых таг* для небесных молений собирались верующие – представители разных качинских родов из окрестных селений: из Сартыкова, Аршанова, Райкова, Сапогова, Бейского, Артанова, Килижекова и др. (АМАЭС ТГУ. № 682. Л. 9). Ритуал был строго табуирован для женщин детородного возраста, что зафиксировано в этнографических записях М.С. Усмановой и подтверж-

дено нашими полевыми материалами: «Женщины туда не ходили. Даже на кобылах не подымались... Могли русские присутствовать, лишь бы был мужчина. Брали и юношей, но мальчиков не брали, потому что туда очень высоко подниматься. <...> Тигер таих – это очень старое поверье, а таг таих и суг таих придумали шаманы, на них женщины ходили» (Там же. Л. 8, 10); «Туда могли ехать девчата, ребята, мужчины, а замужним женщинам нельзя» (Там же. Л. 12); «Женщин на этом таиге нет. Одни мужчины, там же мальчики и незамужние девушки. Даже кобылам нельзя подниматься на эту гору, их оставляли под горой» (Там же. Л. 24); «Женщины туда не ходили, даже кобыл не водили. Девушки можно ходить» (Там же. Л. 40); «*На *Ызых таг* во время тайыга женщине (mızı kızı) запрещалось присутствовать. Были только мужики (иргек кызилер). Как-то проводили обряд на 22 июня. Туда вместе с мужиками поехала и женщина-агроном Душина. А я говорил мужикам, зачем повезли женщину. Сделали обряд. А дождя как не было, так и нет. Только барана съели и все. Из-за того, что была баба, результата не было*» (ПМА-2013, информатор Г.С. Конгаров).

В первой половине XX в. ритуал *Tigir tayıyg* на горе *Ызых таг* подвергся определенным изменениям. Так, постепенно перестали проводить посвящение Небу коня (АМАЭС ТГУ. № 682. Л. 24). Как уже отмечалось, это было связано с произошедшими изменениями в системе хозяйствования хакасов в советскую эпоху. Практически весь скот уже принадлежал колхозам и совхозам. Он находился под строгим государственным контролем. Особенно это касалось лошадей и крупного рогатого скота. Несколько видоизменился процесс установки на горе важнейшего культового объекта – березы (*пай хазын*). Ее со временем перестали выкапывать с корнями и высаживать на месте проведения обряда. Дерево стали просто срубать и устанавливать там: «Березу срубал и вкапывал на горе тот человек, который обещал это сделать в прошлом году, потом за это брался кто-нибудь другой и говорил: “Я привезу березу”» (Там же. Л. 9); «Березку для таига срубали недалеко, любой человек. Шел и срубал, метрах в 100–200 от места проведения таига, рубили молодую березку, сантиметров 15 в диаметре, потом она так и оставалась на таиге» (Там же. Л. 24); «На горе был вбит кол. К нему привязывали срубленную березку. На нее брызгали вино и молоко» (Там же. Л. 40). При этом весьма устойчивой осталась процедура, связанная с ритуальными лентами (*чалама*) белого, синего, красного и других цветов. Этот непременный атрибут обряда с соответствующими благопожеланиями, зачастую с конкретными индивидуальными просьбами верующих, подвязывался на ветви и ствол священной березы: «Ставили свежую срубленную березу, к ней привязывали чалама, красные, белые и

голубые, но большей частью это были белые чалама. <...> Чалама, которые привязывали на бай хазын, везли на гору в кармане» (Там же. Л. 9); «Каждый приезжий привязывает на березу чалама синюю и красную (прибл. 5×2 см.), скрепленные ниткой. Конец нитки оставляют длинным, чтобы привязать на березу. Привязывал на березу тот, кто хотел... пока она лежит невкопанная, потому что потом высоко доставать» (Там же. Л. 24); «Каждый человек привязывает себе на шапку красную и синюю чалама, а затем повязывает их на березу» (Там же. Л. 40).

Неизменной оставалась система организации обряда и руководства им. Как и прежде, его проводили авторитетные старики. Известными *алгысчыл'ами*, совершившими небесные жертвоприношения на горе *Ызых таң* и запечатленными в исторической памяти народа, были Опун и Кочен Сартыковы. Среди хакасов распространено убеждение в том, что «человек, который читал молитвы на тигер таиг, происходил из того рода (породы), в котором всегда были знающие молитвы люди. Это мог быть сын, брат... Знающий человек читал молитву, а все вокруг стояли и слушали» (Там же. Л. 9–10). Многие *алгысчыл'* были состоятельными домохозяевами, способными предоставить необходимое количество жертвенных баранов для обряда. Наряду с этим, как правило, для *Tigir тайыг* жертвовали свой скот местные бай, согласно заранее обговоренной очередности: «Овечек давали богатые люди по очереди. Одни – в один год дают, другие же на другой год» (Там же. Л. 24); «Везли с собой хураганов (молодых баранов. – В.Б., Д.Щ.) белых обязательно. Их было иногда 20–30. Там их колют и съедают» (Там же. Л. 9); «Тигер таиг на Изых таң, близ деревни Сартыкова делали каждый год по очереди. Кололи по 8–10 барашков... Когда сидят, едят и пьют, один из присутствующих выражает желание делать таиг на будущий год. Его сразу же записывают. Записывают, кто что даст на таиг, сколько овечек. Хозяин таига (таих эзи) дает больше всех овечек. Он же поставит березку» (Там же. Л. 40).

Традиция принесения в жертву Небу белых баранов-валух сохранилась до середины XX в. Стоит сказать, что Н.А. Костров, описывая ритуал обхода вокруг жертвеника, не отметил два важных факта: троекратный обход по солнцу совершался с жертвенными животными и вокруг ритуальной березы – *пай хазың*. Это неотъемлемая часть любого обряда жертвоприношения у хакасов. Во время данного ритуала баранам всегда подгибают переднюю правую ногу в колене, обвязав свитыми березовыми ветвями или надев кольцо из них. *Алгысчыл* возглавлял круговой обход. В руках он держал чашу с молоком и во время каждого круга, обратившись с молитвой к Небу, Худаю, духам гор, рек и другим божествам, окроплял им вершину сакрального дерева. Все присутствую-

щие вторили его молитвенным взываниям к Небу. По окончании этой части обряда, происходило заклание животных ритуальным способом *öзеп*. Согласно этнографическим сведениям, все освежеванное мясо поочередно готовилось в одном огромном медном котле. Он располагался на костре в 5 м от березы. Необходимо заметить, что у хакасов ритуальный казан выполнял не только утилитарную, но и особую символическую функцию. По окончании ритуала он передавался последующему устроителю *Tigir тайыг* и в течение года в перевернутом виде и в полной неприкосновенности хранился в амбаре (Там же. Л. 9, 24, 40). Приготовленное мясо выкладывалось на *түңci* – своеобразный столик, сплетенный из березовых ветвей с листьями\*. В это время руководитель обряда, взяв в руки белую и красную материи, с молитвами обращался к Небу и другим божествам, а один из его помощников, заранее выбрав три самых больших и жирных куска мяса, по команде *алгысчыл'* поочередно бросал их в жертвенный костер. Остальное мясо передавалось всем присутствующим на обряде. По окончании ритуальной части приступали к пиршеству, после которого все бараньи кости, головы и внутренности сжигались. Шкуры забирали с собой организаторы обряда (Там же. Л. 10–40).

В советский период, в обстановке антирелигиозной пропаганды, обряд жертвоприношения Небу на горе *Ызых таң* все же проводился, хотя и, как уже отмечалось, ситуативно и тайно. В условиях либерализации российского общества культовая практика коренного населения возобновилась с новой силой. Священная гора *Ызых таң* и по сей день является уникальным природным объектом культурного наследия хакасов. Вся связанная с ней обрядность отражает традиционные мировоззренческие каноны народа. *Ызых таң* продолжает выполнять интегрирующую функцию в жизни местного населения. Прямое или косвенное вторжение в это сакральное пространство воспринимается как посягательство на самое святое для народа. Как известно, главными источниками опасности для природных культовых объектов являются добывающие отрасли промышленности. Несмотря на некоторую отдаленность, все же определенную экологическую угрозу сакральному месту *Ызых таң* может представлять разработка угольного разреза в окрестностях с. Аршанова. Жизненные реалии все явственней демонстрируют тенденцию к игнорированию прав местного населения на сохранение не только экологической безопасности их среды обитания, но и традиционного уклада жизни и верований.

\**Tүңci* сооружалось вблизи березы. В землю вбивались четыре колышка, которые специфичным образом обивали березовыми ветками до придания формы стола (АМАЭС ТГУ. № 682. Л. 24).

## Заключение

Изложенный материал и его анализ позволяют сделать следующие выводы. В культуре хакасов важное место отводится системе представлений о священном пространстве. Особое положение в ней занимает гора *Ызых тағ*. Процесс ее сакрализации обусловлен комплексом факторов. Важнейшим из них является непосредственная символизация природно-географического ландшафта, несущая в себе полисемантический образ горы и идею неразрывной и тесной связи человека с ней. Немаловажную роль в установлении священного статуса горы сыграла ее чрезвычайно высокая историко-культурная значимость у местных жителей. Поклонение *Ызых тағ* в немалой степени связано с наличием на ней такого почитаемого объекта, как каменное изваяние *Иней обаа*, и особых мистических мест – *ээліг чирлер* и *тағ ээзлерниң чоллары*. Наконец, сакральное восприятие этой горы было предопределено культом Неба и обусловленной им обрядностью.

*Ызых тағ* в течение столетий выступала священным центром, вокруг которого формировался особый локальный вариант мифо-ритуального комплекса хакасов. Он выполнял важнейшую роль в культурной самоидентификации и интеграции местного населения, способствовал установлению морально-этических норм, по своей сути имеющих экологический характер. Они основывались на идее восприятия окружающей среды как живого и чувствующего организма. Традиционная культура хакасов базировалась на принципе гармоничного сосуществования человека и природы. Она находила свое выражение в практиках дарообмена, осуществляемых в виде обрядов жертвоприношений. Сохранность священных мест, в т.ч. горы *Ызых тағ*, является основополагающим критерием и гарантом обеспечения права народа на сбережение своей родной земли и национально-культурного достояния.

## Список литературы

**Бурнаков В.А.** Духи Среднего мира в традиционном мировоззрении хакасов. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2006. – 197 с.

**Бурнаков В.А.** Представления об юлос и экологические традиции хакасов // Традиционные знания коренных народов Алтая-Саян в области природопользования. – Барнаул: Артика, 2009. – С. 21–24.

**Бурнаков В.А.** Образ Неба в традиционном мировоззрении хакасов // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. – 2013. – Т. 12. – Вып. 5: История и филология. – С. 255–263.

**Бутанаев В.Я.** Топонимический словарь Хакасско-Минусинского края. – Абакан: УПП «Хакасия», 1995. – 268 с.

**Бутанаев В.Я.** Традиционная культура и быт хакасов. – Абакан: Хак. кн. изд-во, 1996. – 224 с.

**Ир Тохчын** // Хакас чонының кип-чоохтары (Хакаские мифы и легенды). – Абакан: Хак. кн. изд-во, 1990. – С. 67–70 (на хак. яз.).

**Катанов Н.Ф.** Наречия урянхайцев (сойотов), абаканских татар и карагасов. – СПб.: [б.и.], 1907. – 640 с. – (Образцы народной литературы тюркских племен, изданные В.В. Радловым; т. 9).

**Катанов Н.Ф.** Предания присаянских племен о прежних делах и людях // Зап. ИРГО по Отд-нию этнографии. – 1909. – Т. 34. – С. 265–288.

**Корнилов И.П.** Воспоминания о Восточной Сибири // Магазин землеведения и путешествий. – 1854. – Т. 3. – С. 605–644.

**Костров Н.А.** Качинские татары. – Казань: [Тип. Губ. правления], 1852. – 66 с.

**Костров Н.А.** Очерки быта минусинских татар // Тр. IV археол. съезда. – Казань, 1884. – Т. 1. – С. 208–248.

**Кызласов И.Л.** Гора-прадородительница в фольклоре хакасов // СЭ. – 1982. – № 2. – С. 83–92.

**Лаппо Д.Е.** Троеверы: Из жизни минусинских инородцев // На сибирские темы. – СПб.: [Тип. Тов-ва «Общая польза»], 1905. – С. 9–52.

**Майнагашев С.Д.** Жертвоприношение Небу у бельтиров // Сб. МАЭ. – 1916. – Т. 3. – С. 93–102.

**Огудин В.Л.** Экологическая функция религии // Этногр. обозрение. – 2001. – № 1. – С. 23–38.

**Огудин В.Л.** Места поклонения Ферганы как объект научного исследования // Этногр. обозрение. – 2002. – № 1. – С. 63–79.

**Паллас П.С.** Путешествие по разным местам Российского государства. – СПб.: Имп. Акад. наук, 1788. – Ч. 3. – 624 с.

**Потапов Л.П.** Древнетюркские черты почитания Неба у саяно-алтайских народов // Этнография народов Алтая и Западной Сибири. – Новосибирск: Наука, 1978. – С. 50–64.

**Степанов А.П.** Енисейская губерния. – СПб.: [Тип. Конрада Вингебера], 1835. – Ч. 1. – 278 с.

**Сунчугашев Р.Д.** Словарь оронимов Хакасии. – Абакан: Изд-во Хак. гос. ун-та, 2001. – 197 с.

**Хакасско-русский словарь.** – Новосибирск: Наука, 2006. – 1114 с.

*Материал поступил в редколлегию 05.12.13 г.,  
в окончательном варианте – 03.04.14 г.*

УДК 575.17:599:9

**М.В. Ульянова<sup>1</sup>, М.Б. Лавряшина<sup>1</sup>, В.В. Николаев<sup>2</sup>,  
И.В. Октябрьская<sup>2</sup>, В.Г. Дружинин<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Кемеровский государственный университет  
ул. Красная, 6, Кемерово, 650043, Россия

E-mail: lmb2001@mail.ru

<sup>2</sup>Институт археологии и этнографии СО РАН  
пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия  
E-mail: siem405@yandex.ru

**КОРЕННОЕ НАСЕЛЕНИЕ СЕВЕРНЫХ РАЙОНОВ АЛТАЯ:  
ОТРАЖЕНИЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ  
КОНЦА XIX – НАЧАЛА XXI ВЕКА  
В ДИНАМИКЕ ФАМИЛЬНОГО СОСТАВА\***

*В статье приведены результаты изучения фамильного фонда челканцев, кумандинцев и тубаларов Северного Алтая за период с конца XIX до начала XXI в. Исследование проведено с использованием изонимного подхода к оценке динамики генетико-демографической структуры коренных народов региона. Показан невысокий уровень родства по изонимии между поколениями различных североалтайских популяций. Современный фамильный состав, являясь показателем сложной этнической ситуации, отражает влияние различных социально-экономических и демографических факторов и процессов (это прежде всего миграции и ассимиляция), протекавших и протекающих на территориях расселения коренных народов Северного Алтая.*

**Ключевые слова:** кумандинцы, тубалары, челканцы, коренные малочисленные народы, антропонимия, изонимия, миграции, фонд фамилий.

### Введение

В XX в. территория Сибири осваивалась в ходе широкомасштабных миграционных процессов – переселенческого движения в начале века, индустриализации, массового переселения в годы Великой Отечественной войны, промышленного освоения региона в 1950–1970-х гг. На рубеже XX–XXI вв. политика государства изменилась со «сдвига производительных сил на восток» к «саморазвитию регионов».

По мере социально-экономических трансформаций в регионе менялась демографическая ситуация. Коренное население Северного Алтая, будучи вовлеченным в политические и социально-экономические процес-

сы страны, приобрело специфические черты этнического и демографического развития, которые получили отражение в особенностях его самоидентификации и степени сохранности. По итогам переписи 2010 г., в числе коренного населения Северного Алтая кумандинцев было 2 892 чел., тубаларов – 1 965, челканцев – 1 181 чел. [Итоги Всероссийской переписи...].

Впервые проблема демографии народов Сибири, в т.ч. Алтая, была поднята в исследованиях областников. Один из лидеров движения регионализма Н.М. Ядринцев, опираясь на статистические сведения и свидетельства современников, отмечал негативные последствия культурных контактов пришлого и аборигенного населения [1891]. Остро обозначив проблему «вымирания инородцев», он положил начало общественно-политическому дискурсу и стал предтечей изучения социально-демографических процессов среди автохтонных народов Сибири.

\*Работа выполнена в рамках проекта РФФИ № 13-06-00821а и государственного задания Минобрнауки РФ № 2014/64.

В конце XIX в. было организовано первое демографическое обследование населения инородческих волостей Бийского и Кузнецкого уездов. Подворная перепись в рамках Алтайской статистико-экономической экспедиции 1897 г. проводилась в целях подготовки землеустройства региона для размещения переселенцев из европейской части России [Горный Алтай..., 1900–1903].

К изучению этно- и социально-демографических процессов в среде коренного населения Северного Алтая российская наука вернулась во второй половине XX в. К рубежу XX–XXI вв. исследования перешли на качественно новый уровень. В этот период был реализован ряд проектов, отправной точкой которых можно считать дискуссию о строительстве Катунской ГЭС [Нечипоренко, Октябрьская, 2003; Октябрьская и др., 2000].

Развитие междисциплинарного подхода к изучению современных процессов среди автохтонов Алтая обусловило появление проекта «Малочисленные коренные народы Северного Алтая: реальность и перспективы. Междисциплинарный мониторинг исчезающих тюркских этносов: диагноз и прогноз. 2001–2003 гг.», реализацией которого на материалах по кумандинцам, тубаларам и челканцам занимались этнографы Института археологии и этнографии (ИАЭТ) СО РАН, сотрудники лаборатории генетики Кемеровского государственного университета (КемГУ) и отдела социологии Института экономики и организации промышленного производства (ИЭОПП) СО РАН [Октябрьская, Ульянова, Лавряшина, 2005; Соболева и др., 2004; Ульянова, Лавряшина, Октябрьская и др., 2002; Ульянова, Лавряшина, Зайцева и др., 2004]. Одним из итогов работы по проекту стал вывод о высоком уровне метисации автохтонного населения. К аналогичным заключениям пришли А.Н. Кучер, В.Н. Тадинова и В.П. Пузырев [2005], исследовавшие половозрастной состав, фамильную и родовую структуру челканцев с. Курмач-Байгол. Работы генетиков также подтвердили суждения этнографов о сложных социально-демографических процессах в среде коренного населения [Харьков и др., 2007].

В ходе выполнения комплексных программ по этнодемографической проблематике коренных народов предгорий Северного Алтая [Николаев, 2009, 2012, 2013; Лавряшина и др., 2013; и др.] были обозначены новые направления, методы и подходы.

### Характеристика динамики фамильного фонда коренного населения Северного Алтая XIX–XX веков

Оригинальным, но мало востребованным в сфере этнодемографии источником был признан фонд фами-

лий коренного населения Северного Алтая. Следует отметить, что фамилии и прежде изучались в рамках историко-этнографических [Боргояков, 1972; Бутанав, 1994; Кимеев, Функ, 1989; Кривоногов, 1998; Тадина, Ябышпаев, 2003; Функ, 2005; Чиспияков, 1978] и популяционно-генетических [Ревазов, Парадеева, Русакова, 1986; Ельчинова, Кривенцова, 2004; Лавряшина и др., 2011; Cavalli-Sforza, Bodmer, 1971; King et al., 2006; Boudin, Bolaresque, King, 2007; Longley et al., 2011] исследований, а также привлекались для анализа динамики генетической структуры и демографических процессов [Балановская, Балановский, 2007; Кучер и др., 2007; Лавряшина и др., 2010].

Возможности использования данного источника признавались ограниченными ввиду непродолжительной истории использования фамилий у коренных жителей Сибири. Некоторые исследователи полагают, что фамилии тюркоязычных народов априорно считаются непригодными для их использования в качестве генетического маркера вследствие, как правило, их недавнего возникновения и, соответственно, недолгого существования [Ельчинова, Зинченко, 2010]. Однако в последнее время стало появляться все больше работ, основанных на анализе фамилий при изучении сибирских народов, в т.ч. тюркоязычных [Челухоева, 1994; Лузина, Колбаско, Лотош, 2006; Кучер и др., 2007; Лавряшина и др., 2009; Ульянова, 2010; Ельчинова, Зинченко, 2010].

Для оценки феномена фамилий у тюркоязычных народов Алтая необходимо остановиться на их происхождении. В культуре коренных жителей региона долгое время сосуществовали аутентичные и русские антропонимы. Переход к русской антропонимической модели был напрямую связан с крестьянской колонизацией и созданием сети поселений Алтайской духовной миссии.

Принятие аборигенным населением православия сопровождалось имянаречением в соответствии с православным каноном и фиксацией в метриках отчества и фамилии, закрепление которых определяли несколько факторов. В первую очередь стоит обратить внимание на изначальную престижность «русского» имени. Даже в XIX в., а возможно и ранее, среди некрещеных автохтонов распространяются адаптированные варианты христианских имен и имена, привнесенные пришлым населением: Андрюшке, Антип, Аринке, Ванька, Васька, Клавдя, Петрушкэ, Петъка и т.д.

На начальном этапе христианизации принятие крещения зачастую сопровождалось отрывом автохтона от родной среды как в духовном (разрыв отношений с родственниками и др.), так и в физическом (переселение в миссионерское поселение) плане. Это обусловило сосуществование двух систем имянаречения – традиционной и православной канонической. Область применения аутентичного именни-

ка постепенно сузилась до рамок бытового общения. Формирование и функционирование двуименности на общесибирском материале продемонстрировано А.А. Люцидарской [1996].

Известно, что традиционная антропонимическая модель коренного населения Алтая включала индивидуальное имя, имя отца и название рода. В связи с активными переселенческими процессами в XVIII–XIX вв. у автохтонного населения появились отчества и фамилии, образованные по русскому типу [Тадина, Ябышпаев, 2003; Функ, 2005]. Записи в метрических книгах конца XIX – начала XX в. свидетельствуют о формировании новой антропонимической модели, в которой сохранялась традиционная трехчленная структура; при этом название рода сменилось фамилией, сконструированной по русскому образцу. Кроме того, в метриках фиксировалось двучленное именование человека (имя-отчество) для родителей новокрещенов. Лишь в отдельных случаях в записях, которые вели миссионеры, отражалась фамилия отца прозелита. Например, в метрической книге Покровской церкви с. Сузопского за 1897 г. значится, что Захарий (изначально Саклак) – сын умерших некрещеных инородцев улуса Шаландайка Алексея Кузилекова Сабыткова и Мандып Сузуруковой – крестился в возрасте 95 лет (ГААК. Ф. 144. Оп. 5. Д. 354. Л. 57).

Согласно записи в метрической книге церкви Казанской Богородицы с. Паспаул за 1898 г., Евдокия (изначально Саначак) – дочь умершего татарина шаманиста Ермолая Соеноша Менуша и Мачас Адариной – крестилась в возрасте 7 лет (ГААК. Ф. 144. Оп. 6. Д. 183. Л. 14).

Считается, что у южных алтайцев фамилии давались либо по имени предка, либо по названию родов – сеоков; они распространялись относительно недавно – в начале XX в. [Шатинова, 1970]. У северных алтайцев существовали аналогичные принципы образования фамилий; при этом использование антропонимов в современном варианте стало устойчивым не позднее начала XIX в. [Функ, 2000]. Отметим, что в пограничной зоне контактов автохтонов («быстрянцы», «стагапцы», «тогульцы» и др.) и переселенцев внедрение русской антропонимической модели началось раньше – в конце XVIII в.

Обратимся к проблеме генезиса автохтонных фамилий. Анализ материалов метрических книг позволяет говорить о том, что в большинстве случаев для образования фамилий новоиспеченных христиан использовали отчество прозелита. Однако в ходе трансформации антропонимической модели был пропущен этап функционирования прозвищных отчеств, отмеченный у русских В.К. Чичаговым [1959]. По сути в ходе крещения происходило закрепление отчества отца в качестве фамилии новокрещенца.

В метрической книге Покровской церкви с. Сузопского за 1916 г. значится, что Александр (изначально Сандра) – сын инородцев аила Елейский Захара Тарасова и Кыскэ Ивановой – крестился в возрасте 26 лет; одновременно была крещена его дочь. В записи о крещении девочки ее отец поименован уже как Сандра Тарасов (ГААК. Ф. 144. Оп. 6. Д. 3060. Л. 28).

Другой пример из метрической книги Макарьевской церкви с. Макарьевского за 1915 г.: Анна (изначально Таныбас) – дочь инородцев шаманистов с. Сарыбашев Андрея Апышаева и Тойиши Паевой – крестилась в возрасте 20 лет. В следующей записи отмечено крещение ее дочери, при этом указано отчество и фамилия мамы: Анна (Таныбас) Андреева Апышева (ГААК. Ф. 144. Оп. 6. Д. 2852. Л. 32).

В процессе создания фамилий автохтонов, возможно, использовались и их имена. На это указывает, например, зафиксированная в одной из метрических книг Кебезенского отделения Алтайской духовной миссии фамилия Корты, которая в одной из следующих записей фигурировала уже в ином варианте – Кортин (ГААК. Ф. 144. Оп. 6. Д. 1381). Стоит отметить, что традиционное именование (Корты или Кортин) новокрещенца несколько раз встречается на страницах метрических книг. Согласно нашим полевым материалам, большинство информаторов основой своих фамилий считают имена и прозвища предков: Ак-паш (досл.: «Белая голова») – Акпашев, Алтайчин – Алтайчинов, Сатлай – Сатлаев, Серке – Серкин, Чекон – Чеконов и т.д. Лишь отдельные информаторы предлагали иные объяснения. Так, один из них связывал происхождение фамилии Белековы со словом «б(п)лек», которое переводил как «предплечье», и предполагал, что его предки были работящими и трудолюбивыми – богатыми. При этом верное написание данной фамилии – Пилековы (ПМА, 2008, с. Красногорское, Турачак). Однако это лишь версия респондента, генеалогические познания которого ограничены двумя – четырьмя поколениями.

В с. Турачак были собраны сведения о сеоке *юс* (ПМА, 2008, с. Турачак). По словам информатора, родоначальником сеока стал Чокоон, имена детей и внуков которого положили начало нескольким тубаларским фамилиям. Отметим, что Л.П. Потапов, зафиксировавший две легенды о происхождении сеока *юс*, также связывал его истоки с зайсаном Чоконом: «Сеок Юс, составлявший Южскую волость, по преданию, произошел от сеока Кондош. В предании говорится о девушке из сеока Кондош, родившей ребенка, отца которого она затруднялась назвать. Мальчик получил имя сеока матери. От этого мальчика впоследствии пошло потомство. Когда потомство достигло ста человек, оно с согласия сеока Кондош выделилось в особый сеок, получивший числовое название Юс, т.е. сотня. У сеока Юс, как только он отделился, появил-

лись свои зайсаны. Первого из них звали Чокон. С тех пор до упразднения зайсанов в 1912 г. в Южской волости правила 10 зайсанов. Следовательно, зайсан Чокон жил, если считать, что каждый зайсан (власть их была наследственная) жил в среднем по 30 лет, примерно в середине XVII в. Другое предание объясняет появление Юс среди Кондошой по-иному. Была война между сойонами, жившими по левобережью Катуни, и юсами. В результате ее были истреблены все юсы, за исключением беременной женщины, которую затем приютили комдоши. Родившийся от нее мальчик по отцу был юс, и его-то потомство позднее выделилось из состава комдошей. По записям С.П. Швецова, тубалары Южской волости считают себя остатками особых народа, коренного обитателя данных мест, ныне занятых тубаларами» [1969, с. 51].

Отслеживая происхождение фамилий у народов Сибири, А.А. Люцидарская отмечает, что, как правило, «фамилия определялась отчеством или прозвищем, исходя из родовой принадлежности. Не вполне ясно, как получали фамилию крещеные аборигены в тех случаях, когда она происходила от русского канонического имени (Лука Васильев). Уместно предположить, что в подобной ситуации фамилия давалась по имени крестного отца» [1996, с. 94]. Эта схема имела в Сибири универсальный характер – в среде коренного населения Северного Алтая были носители фамилий Михайлов, Николаев, Павлов и др.

С учетом специфики христианизации Северного Алтая и распространенности практики повторного обряда крещения необходимо признать широкие возможности для изменчивости фонда имен и фамилий коренного населения. Не стоит также забывать о вариативности написания фамилий и неустойчивости их форм в документообороте вплоть до 1920–1930-х гг. Относительно «молодая» североалтайская антропонимическая модель активно развивалась до середины XX в. Например, зафиксирован факт выделения фамилии Бачетковых из клана Санжанаковых. Данное событие исследователи относят к 1930-м гг. [Бельгибаев, 2004]. О динамичности происходивших трансформаций можно судить на примере улуса Шатобал Кондомо-Елайской волости. В посемейных списках улуса в начале XX в. фигурировало восемь фамилий: Шатобаловы – 11 семей, Чудиновы – 2, Тотушевы – 1, Сурбашевы – 1, Солтыгашевы – 1, Камзараковы – 1, Акбашевы – 1, Васильевы – 1 семья (ГАТО. Ф. 3. Оп. 44. Д. 2637. Л. 2–3). В переписи 1917 г. часть из названных фамилий отсутствует, а общее количество фамилий достигает 10: Шатобаловы – 17 семей, Чудековы – 6 (возможно, соответствуют Чудиновым), Татушевы – 1, Салтыгашевы – 1, Алековы – 1, Кугашевы – 1, Манаховы – 1, Саргашевы – 1, Тукмашевы – 1, Тукпаевы – 1 семья (ГААК. Ф. 233. Оп. 16. Д. 778). Данные материалы позволяют утверждать, что в течение двух

десетилетий улус Шатобал оставалсяmonoэтничным, в нем преобладала одна фамилия, с которой была связана история появления этого поселения.

Трансформация фамильного состава характерна и для Быстрянского прихода, население которого включало кумандинцев и телеутов. «Быстрянцы» были полностью христианизированы и на рубеже XIX–XX вв. уже мало чем отличались от окружающих их переселенцев в силу активно протекавших ассимиляционно-аккультуационных процессов. По данным метрических книг, в 1888 г. на этой территории проживали носители 33 фамилий: Арыков, Башмаков, Бабушкин, Бедарев, Брагин, Бусов, Бычков, Вдовин, Голов, Голых, Евтифеев, Зяблицкий, Кайгородов, Карпов, Козлов, Кузовников, Кусков, Малышев, Манеев, Олькин, Параев, Полосухин, Семенов, Сергеев, Скударнов, Соколов, Софонов, Суртаев, Табакаев, Тузиков, Фоминский, Чернов, Чучумашев (ГААК. Ф. 144. Оп. 5. Д. 365).

К 1915 г. количество фамилий сократилось до 24 антропонимических единиц: Бедарев, Брагин, Бычков, Вдовин, Голых, Евтифеев, Зяблицкий, Инычеков, Карпов, Козлов, Кузовников, Манеев, Параев, Семенов, Сергеев, Скударнов, Соколов, Софонов, Суртаев, Табакаев, Тузиков, Угачев, Фоминский, Чернов (ГААК. Ф. 144. Оп. 6. Д. 2785).

На территории Кебезенского отделения проживали в основном тубалары и кумандинцы, крещеные и «шаманисты», а также еще не принявшие православия челканцы. По данным метрических книг, в 1892 г. здесь было зафиксировано 20 антропонимов: Абаков, Адлыков, Бийгечеков, Занзаров, Зяблицкий, Кадыдаков, Казагачев, Кайрагачев, Коноплин, Кучиков, Пыжанкин, Суртаев, Тадыков, Тарбаганов, Тонгров, Тубатов, Тултин, Тюбектеев, Чееков, Эдоков (ГААК. Ф. 144. Оп. 6. Д. 90). К 1910 г. в результате активизации прозелитической деятельности в регионе количество фамилий резко увеличилось до 46 ед.: Абышев, Арчудаев, Боченов, Евтифеев, Егоркин, Елдошев, Зяблицкий, Кадасов, Казагачев, Казаков, Каланов, Козлов, Кортин, Корты, Кочиеков, Куманов, Курумчин, Кучуков, Кыдатов, Кырлачев, Кыргызов, Откоков, Павлов, Пакысов, Ристархов, Сарыкпанов, Себиков, Соколов, Софонов, Суртаев, Табакаев, Тататаков, Титанчиков, Тодуев, Туйбешев, Чедурев, Чиижеков, Чучумашев, Шебалин, Штанаков, Экибашев, Элдеков, Юдаков, Ябынаков, Яманчираев, Яндыков (ГААК. Ф. 144. Оп. 6. Д. 1381).

В Макарьевском отделении преобладали кумандинцы, большая часть которых приняла крещение; здесь также проживали ассимилированные группы «быстрянцев», «тагапцев», «тогульцев», что нашло отражение в антропонимии региона – 102 фамилии: Абышкин, Актелов, Алан(п)ов, Алеков, Аныштаев, Ащаулов, Башмаков, Барысов, Батин, Бедарев, Бед-

реев, Бекишев, Борисов, Бусов, Бычков, Веселков, Евтифеев, Еремеев, Зяблицкий, Зырянов, Игнашкин, Инереков, Итегешев, Кабыдаев, Кайбичев, Каймаков, Какышев, Калманов, Камзыраков, Камзычаков, Канчигашев, Каптыяков, Караганов, Карпов, Келишев, Кирьянов, Кишкенев, Коктыеков, Кулечеков, Кундюзаков, Кутюшев, Кучуков, Куюков, Кызлаков, Лашутин, Майрыгачев, Максаров, Малышев, Манжин, Менщиков, Миколушев, Михайлов, Моногошев, Набытов, Осипов, Павлов, Парфенов, Пастаев, Пилин, Платаков, Покунаев, Полосухин, Почпоков, Ромашев, Сапошев, Саклаков, Салагин, Сарачаков, Сарыбаликов, Семенов, Силин, Скударнов, Соколов, Софронкин, Степанкин, Сузопов, Сурубашев, Суураков, Тельтеков, Темдеков, Токшунаков, Торбоков, Тостоков, Тудушев, Тузиков, Тыдыков, Тырышев, Тюрюшев, Укунаков, Унделеков, Чагыров, Ча(и)штанов, Чинчикиев, Чичканаков, Шадрин, Шахов, Шукшин, Эмеков, Эрленеков, Юдин, Яндыпашев, Яныспаев (ГААК. Ф. 144. Оп. 5. Д. 350, 375).

К 1916 г. в связи с выделением из Макарьевского отделения новых церковно-административных единиц Алтайской духовной миссии разнообразие фамилий сократилось до 36 ед.: Арбогосов, Башмаков, Бычков, Евтифеев, Егоров, Зырянов, Зяблицкий, Караганов, Каракаков, Кашкаров, Кирьянов, Кобылдаев, Куличеков, Кучуков, Кызлаков, Лашутин, Майрыгачев, Максимачев, Малышев, Набытов, Парфенов, Покоев, Полосухин, Приезжев, Сарыбаликов, Сарычаков, Сидоров, Скударнов, Соколов, Софронкин, Тельтеков, Торбоков, Тузиков, Чепучина, Шахов, Шукшин (ГААК. Ф. 144. Оп. 6. Д. 2852).

На территории Паспаульского отделения проживали в основном тубалары, большая часть которых была крещена к концу XIX в. С 1899 (59 фамилий) до 1910 г. (57 фамилий) структура антропонимии здесь не претерпела существенных изменений, но фонд фамилий подвергся значительной трансформации. Метрические книги за 1899 г. в Паспаульском отделении зафиксировали следующие антропонимы: Адюка-Маскачаков, Алтачин, Анасов, Бедеев, Бедушев, Евфимов, Казанаков, Казанцев, Кармышев-Адуков, Картоков, Качынаков, Кедеев, Кинденов, Колонаков, Колончин-Штанаков, Куйрагачев, Куйруков, Кумандин, Кучуганов, Кыдяланов, Маспачаков, Оськин, Параев, Поклонов-Тектиеков, Реншикин-Тыдыков, Саналов-Табраев, Санзаров, Сарбашев, Сарыбашев, Скударнов, Софронов, Табакаев, Тазрашев-Табачаков, Тедеев, Телезеков, Тозыяков, Толдыев, Тоолоков, Торзомоев, Трушкоков, Трышканов, Тубин, Турашев, Тыдыков, Тюймешев, Тюшкенеков, Уйгучаков-Чичканаков, Хабаров, Чевалков-Табышев, Чечеев-Трушкоков, Чистобаев, Чичаков, Чолтуков, Шимков, Штанаков, Штанаков-Адарин, Эдоков, Энтиеков, Юльчиеков (ГААК. Ф. 144. Оп. 6. Д. 183).

В 1910 г. указаны: Адуков, Алагызов, Алмадаков, Алушкин, Апанаев, Апасов, Арчидас, Атлыков, Балыкчин, Борисов, Деничеков, Кайгородов, Казаков, Каланаков, Капчинаев, Карпов, Кедегешев, Керекиев, Кестегешев, Кинденов, Кокояков, Коктыеков, Кокшиеков, Коноплин, Кортин, Куйруков, Мойнаков, Оскин, Очеков, Параев, Проныкин, Саблашев, Сартаков, Сарыбашев, Сарычаков, Семтешев, Серкин, Суртаев, Табачаков, Тадыжеков, Тадышкин, Таканаков, Танзыков, Тартыков, Телеков, Тельгеров, Тобоков, Тостоков, Трушкоков, Тыдыков, Чанчибаев, Чеконов, Ченчеев, Чинденов, Чучушев, Ычкыраков, Юльчиеков (ГААК. Ф. 144. Оп. 6. Д. 1688).

На территории Старобардинского прихода проживали «инородцы», близкие в этнокультурном плане к прихожанам Быстрянского прихода, а также новокрещенам из числа кумандинцев. В метрической книге 1883 г. были зафиксированы 20 фамилий: Ананьян, Аникин, Ашелев, Бусов, Еремеев, Закладов, Зяблицкий, Кайгородов, Кадрин, Касарев, Лашутин, Мальцев, Нехорошев, Романов, Руфеев, Скударнов, Соколов, Софронов, Суртаев, Таскарин (ГААК. Ф. 144. Оп. 2. Д. 97); в 1916 г. – 25: Абышев, Андреев, Бусов, Бычков, Голых, Еремеев, Зяблицкий, Кайгородов, Караганов, Карпов, Козлов, Кузовников, Манеев, Милованов, Моисеев, Нехорошев, Петрушов, Скударнов, Соколов, Софронов, Суртаев, Тузиков, Укунаев, Хмелев, Ярков (ГААК. Ф. 144. Оп. 6. Д. 3058).

Прихожане Солтонского прихода представляли собой ассимилированное население из числа «тагапцев» и «тогульцев», а также новокрещенных кумандинцев. По данным метрик, антропонимическая структура «солтонцев» в 1887 г. включала 34 фамилии: Авгашев, Акчелов, Аргоков, Арюков, Башлыков, Башмаков, Белов, Бычков, Гилев, Гурьев, Екимашев, Емеков, Еремеев, Зырянов, Индичеков, Кайбычев, Калачев, Камзаков, Караганов, Каширин, Каширин, Кокышев, Онуфриев, Пилин, Попов, Салогошев, Салтыгашев, Сарубашев, Солмачаков, Таскачаков, Типереков, Торбоков, Цынчапов, Чигашев, Щерлыкаев (ГААК. Ф. 144. Оп. 5. Д. 354); в 1915 г. – 29: Актешев, Ануфриев, Аргоков, Башлыков, Белов, Бычков, Вагин, Гилев, Индичеков, Кайбичев, Какышев, Калачев, Камзаков, Каширин, Колейкин, Куртуков, Кызлаков, Попов, Сатубалов, Сгибнев, Созопов, Соколов, Сурубашев, Табакаев, Типереков, Тимашев, Торбоков, Шатамаев, Шукшин (ГААК. Ф. 144. Оп. 6. Д. 2860).

В 1893 г. из состава Макарьевского отделения было выделено Сузопское. В 1895 г. в метриках зафиксированы 42 фамилии: Адыяков, Актелов, Акучаев, Акчакуров, Апоков, Арбогосов, Башлыков, Бельков, Игнашкин, Кайбичев, Какышев, Камзаков, Канзачаков, Капышев, Караганов, Каракаков, Кучуков, Куюков, Кызлаков, Манжин, Набытов, Павлов, Пешперов, Пладоков, Пронкин, Салагин, Сарубашев, Сарыбали-

ков, Сузопов, Таскачаков, Теков, Токшунаков, Туюзеков, Тызычаков, Укунаков, Чабыков, Чарышев, Чаштанов, Чинчикеев, Чичканаков, Чудеков, Шахов (ГААК. Ф. 144. Оп. 6. Д. 2860); в 1916 г. – 48: Адыяков, Акпашев, Актелов, Акчеуров, Алапов, Алеков, Аргоков, Аржанов, Белов, Емеков, Камзараков, Карагашев, Карасев, Кокышев, Кочемишев, Кучуков, Куюков, Кызлаков, Кызынгашев, Кыстараков, Лабышев, Манжин, Маныжаков, Монаков, Онуфриев, Петрушкин, Плотков, Рыспаев, Силин, Сончепов, Сузопов, Сурабашев, Сызыгашев, Сюзрюков, Тарасов, Таскачаков, Токумачев, Тостоков, Тундубачев, Чарлокаев, Чинчеков, Чинчикеев, Чичканаков, Чудеков, Шалтыгашев, Шахов, Шелтыгашев, Шулбаков (ГААК. Ф. 144. Оп. 6. Д. 2860).

На рубеже XIX–XX вв. усилилась миграция населения в пределах региона, что привело к распространению одинаковых фамилий на территории разных волостей. По мнению В.Д. Славнина и Л.И. Шерстовой, подобная ситуация «отражает процесс “распыления” прежних этнонимических волостей, массовое включение их компонентов (родов, семей-толь) в состав формирующихся новых этносов Северного Алтая и сопредельных территорий» [2008, с. 85]. Анализ института фамилий автохтонов Алтая позволяет согласиться с мнением В.К. Чичагова о том, что фамилии – это «часть наименования, которая переходит из поколения в поколение, т.е. является постоянной частью в наименованиях представителей того или иного рода, в то время как другие составы наименований (имена и отчества) изменяются из поколения в поколение» [1959, с. 109]. Таким образом, можно сделать заключение о разнообразии способов образования фамилий автохтонного населения предгорий Северного Алтая – от названий родов, имен собственных, имен крестных или прозвищ и т.д. Трансформация фамилий продолжалась и в XX в.

### Анализ современного состава фамилий коренного населения Северного Алтая

Современный состав фамилий коренного тюркоязычного населения Северного Алтая проанализирован с использованием изонимного подхода к оценке динамики генетико-демографической структуры населения. В основу исследования были положены материалы, сгруппированные по четырем периодам: 1900-е, 1940-е, 1970-е и 2000-е гг. Источниками информации послужили подворные карточки Всероссийской сельскохозяйственной переписи 1917 г. (ГААК. Ф. 233. Оп. 1, 1а, 1б) и похозяйственные книги сельских поселений за 1940-е, 1970-е и 2000-е гг. Материалы переписи 1917 г., аккумулированные в Государственном архиве Алтайского края, не содержат данных по коренному

населению бассейна р. Лебедь, где в начале XX в. проживало подавляющее большинство челканцев.

Данный пробел был восполнен благодаря привлечению посемейных списков населения Кондомо-Шелкальской вол. за 1900 г. (ГАТО. Ф. 3. Оп. 44. Д. 2599–2621, 2637). В территориальном плане исследование охватило традиционные места проживания кумандинцев, тубаларов и челканцев – территории современных административных структур Красногорского (Красногорская, Калташинская, Новозыковская, Усть-Кажинская с/а) и Солтонского (Нижне-Ненинскская, Солтонская, Сузопская, Кумандинская с/а) р-нов Алтайского края, а также Турочакского (Турочакская, Толдошинская, Кебеземьская, Артыбашская, Курмач-Байгольская с/а) и Чойского (Ыныргинская, Уйменская, Каракокшинская с/а) р-нов Республики Алтай. За 100-летний период коренное население из небольших аилов и улусов переехало в райцентры и крупные населенные пункты. Однако при этом сохранялась его стабильность в границах ареала, хотя отмечалась вариативность фонда фамилий населенных пунктов.

В ходе совместных экспедиций ИАЭТ СО РАН и КемГУ были зафиксированы и изучены фамилии 24 416 представителей коренных народов Северного Алтая (табл. 1). В Солтонском р-не зафиксированы 121, 17, 85 и 103 фамилии соответственно для четырех временных срезов (1900-е, 1940-е, 1970-е и 2000-е гг.), в Красногорском – 148, 59, 69 и 61 фамилия, в Турочакском – 317, 206, 249 и 411 фамилий, в Чойском – 88, 217, 174 и 416 фамилий.

Первичные материалы были организованы в виде компьютерных баз данных на основе пространства программы STATISTICA. Статистическая обработка проводилась стандартными биометрическими [Лакин, 1990; Боровиков, 2003] и специальными методами генетической демографии. Данные о распространении фамилий были проанализированы методом изонимии Дж.Ф Кроу и А. Манжа [Crow, Mange, 1965] с использованием подходов, изложенных в работе Г.И. Ельчиновой и Н.В. Кривенцовой [2004]. Были рассчитаны: случайная изонимия ( $I_r$ ), индекс миграций ( $v$ ) и показатель разнообразия фамилий ( $\alpha$ ). Случайная (внутрипопуляционная) изонимия рассчитана по формуле:

$$I_r = \sum q_i^2,$$

где  $q_i$  – частота  $i$ -й фамилии в популяции. Индекс миграций рассчитан как

$$v = \frac{(1 - I_r)}{I_r(N - 1)},$$

где  $N$  – число индивидов в популяции,  $I_r$  – случайная изонимия,  $q_i$  – частота  $i$ -й фамилии в популяции. Данный показатель может принимать значения в границах от 0 (если в популяции только одна фамилия) до 1 (если число фамилий равно числу лиц в популяции).

Таблица 1. Изученные выборки коренного населения Северного Алтая

Район	Всего		1900-е гг.		1940-е гг.		1970-е гг.		2000-е гг.	
	Чел.	Фамилий	Чел.	Фамилий	Чел.	Фамилий	Чел.	Фамилий	Чел.	Фамилий
<i>Алтайский край</i>										
Красногорский	5 225	337	3 404	148	852	159	707	69	262	61
Солтонский	4148	326	2 498	121	149	17	858	85	643	103
<i>Республика Алтай</i>										
Турочакский	11 995	1 183	3 801	317	2 519	206	3 049	249	2 626	411
Чойский	3 048	895	1 081	88	436	217	385	174	1 146	416

Показатель разнообразия фамилий в популяции определялся по формуле [Zei et al., 1983; Barrai et al., 1992]:

$$\alpha = Nv(1-v).$$

По числу общих фамилий был рассчитан коэффициент родства по изонимии ( $R_i$ ) [Lasker, 1977]:

$$R_i = \frac{\sum(S_{i1} \cdot S_{i2})}{2N_1 N_2},$$

где  $S_{i1}$  и  $S_{i2}$  – частота  $i$ -й фамилии в популяции,  $N_1$  и  $N_2$  – объемы выборок.

На первом этапе исследования у коренного населения Северного Алтая была проанализирована динамика фамилий этнообразующего блока, т.е. тех фамилий, которые с наибольшей частотой регистрируются в фонде фамилий населения определенных территорий (табл. 2). Очевидно, что на протяжении всего изученного периода состав фамилий этнообразующего блока в четырех районах Северного Алтая претерпевает изменения. Проведенное нами исследование позволило выявить только две фамилии – Кызлаков и Чинчикеев, которые встретились с высокой частотой на протяжении 100-летнего периода, т.е. как частые во всех четырех временных интервалах были зарегистрированы у коренного населения соответственно Солтонского и Красногорского р-нов Алтайского края.

В целом более стабильный состав фамилий этнообразующего блока отмечен у коренного населения Красногорского р-на Алтайского края (Чинчикеев, Шахов, Сатлаев) и Турочакского р-на Республики Алтай (Пустогачев, Кандараков, Сумочаков, Акпышаев). Указанные фамилии с высокой частотой были выявлены в трех из четырех временных интервалах (за исключением фамилии Чинчикеев, которая регистрировалась во всех поколениях населения Красногорского р-на).

Что касается территориальных особенностей динамики фонда частых фамилий, то наибольшее изменение он претерпел у коренного населения Чойского р-на Республики Алтай. Отметим, что этот район

расположен вблизи (60 км) от административного центра – г. Горно-Алтайска. Это обуславливает повышенную миграционную активность населения и интенсивность аккультурационно-ассимиляционных процессов. Следует отметить ассимиляцию северных алтайцев со стороны как русского, так и титульного народа Республики Алтай – алтай-кижи. В результате носители таких фамилий, как Зяблицкие, Бусовы, Бедаревы и др., сменили этническую самоидентификацию.

Суммарный показатель частоты встречаемости пяти самых распространенных фамилий на всех исследованных территориях расселения северных алтайцев, как правило, не превышает 39 %. Отмечено лишь одно исключение: в 1940-х гг. в Солтонском р-не Алтайского края зарегистрирован значительный вклад частых фамилий в фамильную структуру – более 70 %. Это может быть следствием более высокого уровня рождаемости и, следовательно, большего числа детей в семьях носителей фамилий этнообразующего блока.

Динамика частоты редких фамилий может свидетельствовать об интенсивности ассимиляционных процессов, т.к. отражает проникновение в фонд фамилий населения «чужих» фамилий пришлых народов. Вместе с тем уменьшение числа носителей частых фамилий может отражать и динамику миграционной активности, например отток населения.

Во всех исследованных районах Северного Алтая доля редких фамилий (один – три носителя) имеет одинаковую положительную динамику – ее рост регистрируется с 1900-х по 2000-е гг. (табл. 3). Особенно выражен данный показатель у населения Чойского р-на Республики Алтай, где зарегистрированы самые высокие значения частоты редких фамилий и носителей редких фамилий.

Анализ спектра редких фамилий показал, что многие из их носителей – это потомки от смешанных браков, которые носят «чужую» фамилию, «пришедшую» с других территорий. Это свидетельствует об интенсификации ассимиляционных процессов коренного населения Северного Алтая и согласуется с результатами

Таблица 2. Часто встречающиеся фамилии у коренных народов предгорий Северного Алтая, %

Фамилия	1900-е гг.	1940-е гг.	1970-е гг.	2000-е гг.
1	2	3	4	5
<i>Солтонский р-н</i>				
Белов	5,24	—	—	—
Бычков	—	—	—	4,67
Гилев	6,53	—	—	—
Камзараков	3,44	—	—	—
<b>Кызлаков</b>	<b>5,52</b>	<b>23,50</b>	<b>8,28</b>	<b>7,15</b>
Лемжин	—	—	—	5,75
Осипов	—	—	5,36	—
Петрушенко	—	—	—	4,51
Платоков	—	9,40	—	—
Федотов	—	—	5,36	—
Черников	—	8,05	—	—
Чинчикеев	3,48	—	—	—
Шатобалов		9,40	14,80	10,11
Эмеков	—	20,13	3,61	—
<i>Всего</i>	24,21	70,48	37,41	32,19
<i>Красногорский р-н</i>				
Бедарев	2,82	—	—	—
Бусов	5,51	—	—	—
Зяблицкий	5,95	—	—	—
Казагачев	6,34	—	—	4,58
Кукоев	2,79	—	—	—
Кухтуеков	—	—	—	4,96
Майчиков	—	—	7,92	—
Петрушев	—	7,86	—	—
Сатлаев	—	6,81	5,66	8,02
Тебереков	—	—	5,51	—
<b>Чинчикеев</b>	<b>3,70</b>	<b>14,08</b>	<b>8,91</b>	<b>4,58</b>
Шахов	—	3,87	8,91	4,96
<i>Всего</i>	17,77	38,96	36,96	27,10
<i>Турочакский р-н</i>				
Акпышаев	7,59	—	2,79	4,15
Барбачаков	—	4,53	3,90	—
Кандараков	—	4,25	4,53	2,86
Курусканов	—	—	—	2,25
Пустогачев	—	7,98	7,25	4,27
Сатлаев	1,23	—	—	—
Софронов	2,49	—	—	—
Сумочаков	—	2,86	4,33	2,13
Суртаев	1,44	—	—	—
Трапеев	—	2,46	—	—
Тюймешев	1,44	—	—	—
<i>Всего</i>	14,19	22,08	22,80	15,66

Окончание табл. 2

1	2	3	4	5
<i>Чойский р-н</i>				
Асканаков	—	—	—	1,75
Белеев	—	3,90	2,08	2,18
Енчинов	—	3,67	—	—
Кумандин	—	—	2,60	—
Олчонов	—	—	—	2,53
Осипов	4,67	—	—	—
Санин	—	4,59	—	1,75
Сартаков	—	—	2,34	—
Тадышев	—	2,52	—	3,23
Таштамышев	3,91	—	—	—
Тоджоеков	4,33	—	—	—
Трушков	5,44	—	—	—
Тыдыков	3,74	—	—	—
Челчушев	—	—	3,12	—
Чулуков	—	2,29	—	—
Ядомыков	—	—	2,60	—
<i>Всего</i>	22,09	16,97	12,74	11,43

Примечание: выделены фамилии, зарегистрированные во всех четырех временных срезах.

Таблица 3. Накопление редких фамилий в популяциях северных алтайцев

Годы	Кол-во редких фамилий, ед.	Частота редких фамилий, %	Число носителей редких фамилий, чел.	Частота носителей редких фамилий, %
<i>Солтонский р-н</i>				
1900-е	15	12,40	35	1,40
1940-е	8	47,06	17	11,41
1970-е	40	47,06	68	7,93
2000-е	57	55,34	100	15,55
<i>Красногорский р-н</i>				
1900-е	11	7,43	25	0,73
1940-е	11	18,64	22	2,58
1970-е	31	44,93	53	7,50
2000-е	33	54,10	56	21,37
<i>Турочакский р-н</i>				
1900-е	62	19,56	149	3,92
1940-е	69	33,50	119	4,72
1970-е	97	38,96	195	6,40
2000-е	222	54,01	405	15,42
<i>Чойский р-н</i>				
1900-е	11	12,59	31	2,87
1940-е	190	87,56	250	57,34
1970-е	148	85,06	224	58,18
2000-е	337	81,01	460	40,14

предшествующего исследования динамики структуры браков коренных народов [Лавряшина и др., 2013]. Именно в начале 2000-х гг. в Солтонском р-не Алтайского края и Чойском р-не Республики Алтай нами была зафиксирована самая высокая доля межнациональных браков.

Интересно, что наряду с административной прагматикой документов ЗАГСа и пр. в среде автохтонного населения предгорий Северного Алтая сохраняются иррациональные представления о причинах исчезновения фамилий. Согласно воспоминаниям жителей сел, например, шаман по просьбе сородичей мог причинить вред роду, к которому принадлежал человек, совершивший преступление (убийство, изнасилование и т.д.). Считалось, что из-за проклятия в роду этого человека могли рождаться только девочки, и фамилия постепенно исчезала. Именно этим информаторы объясняют сокращение количества кумандинских фамилий в XX в. [Николаев, 2012].

По данным проведенного анализа динамики семьи структуры коренного населения Северного Алтая можно выделить несколько основных факто-

ров, оказавших влияние на смену качественного и количественного состава фамилий на протяжении четырех поколений. К таковым несомненно относятся: миграции, ассимиляция и особенности воспроизведения коренных народов.

Распределение фамилий в пределах одного региона обусловлено сложными процессами, в которых находит отражение история популяции, в т.ч. ее миграционная компонента [Казаченко и др., 1980]. В настоящем исследовании данные о частоте фамилий использованы для расчета индекса миграций, показателя разнообразия фамилий, а также для получения оценки случайной изонимии (табл. 4). Индекс случайной изонимии – это показатель, отражающий уровень инбредности (заключение близкородственных браков) популяций. Инбредности противостоят процессы миграции, в т.ч. брачной, которые находят отражение в динамике индекса миграций и показателя разнообразия фамилий.

Анализ динамики семьи структуры коренного населения Северного Алтая выявил следующие территориальные особенности: максимальное разно-

**Таблица 4. Демографические показатели, характеризующие структуру популяций коренного населения Северного Алтая, по данным фонда фамилий**

Временной период (годы)	$N/N_\phi$	$I_r$	$v$	$\alpha$
<i>Солтонский р-н</i>				
1900-е	2498 / 121	0,7675	0,0001	0,30
1940-е	149 / 17	0,1207	0,0449	7,01
1970-е	858 / 85	0,0467	0,1238	20,95
2000-е	643 / 103	0,0322	0,0468	31,59
<i>Красногорский р-н</i>				
1900-е	3404 / 148	0,0185	0,0156	53,98
1940-е	852 / 159	0,0480	0,0233	20,35
1970-е	707 / 69	0,0426	0,0318	23,24
2000-е	262 / 61	0,0303	0,1227	36,65
<i>Турочакский р-н</i>				
1900-е	3801 / 317	0,0111	0,0234	91,02
1940-е	2519 / 206	0,0182	0,0215	55,24
1970-е	3049 / 249	0,0177	0,0182	56,45
2000-е	2626 / 411	0,0099	0,0383	104,50
<i>Чойский р-н</i>				
1900-е	1081 / 88	0,0227	0,0398	44,85
1940-е	436 / 217	0,0115	0,1976	107,38
1970-е	385 / 174	0,0105	0,2466	126,01
2000-е	1146 / 416	0,0075	0,1161	150,59

Примечание:  $N$  – число обследованных;  $N_\phi$  – число фамилий;  $I_r$  – случайная изонимия;  $v$  – индекс миграций;  $\alpha$  – показатель разнообразия фамилий.

Таблица 5. Коэффициент родства по изонимии ( $R_i$ ) в алтайских популяциях

Годы	Район			
	Солтонский	Красногорский	Турочакский	Чойский
1900-е /1940-е	0,000088	0,000021	0,000028	0,002674
1900-е /1970-е	0,000020	0,000028	0,000023	0,000171
1900-е /2000-е	0,000033	0,000071	0,000030	0,000457

образие фамилий зарегистрировано у коренных народов в Турочакском и Чойском р-нах Республики Алтай в начале 2000-х гг.; минимальное разнообразие фамилий, по сравнению с другими исследованными территориями, отмечено в Солтонском р-не Алтайского края во всех периодах, однако в этом районе, как и в Чойском, на протяжении столетия отмечен рост данного показателя; в Турочакском и Красногорском р-нах показатель разнообразия фамилий варьирует, однако при односторонней тенденции к увеличению с 1940-х по 2000-е гг. в Красногорском р-не он не достигает значений первого исследуемого временного отрезка, т.е. 1900-х гг.

Полученные оценки разнообразия фамилий определяют уровень показателя случайной изонимии у коренного тюркоязычного населения исследованных территорий Северного Алтая (табл. 4). Как и ожидалось, в рассматриваемые периоды самые высокие значения отмечены у населения Солтонского р-на Алтайского края (0,7675; 0,1207; 0,0467 и 0,0322 соответственно). Обращает на себя внимание снижение величины случайной изонимии, что связано с ростом суммарной частоты носителей пяти частых фамилий за 1900-е – 1940-е гг.

Накопление редких фамилий, выявленное к началу 2000-х гг. на всех исследованных территориях компактного расселения северных алтайцев, может являться следствием миграционных процессов, а также межэтнических браков, доля которых увеличивается в рассматриваемый период. Разный уровень такого накопления и особенности динамики частоты встречаемости редких фамилий и их носителей (см. табл. 2) в отдельных исследованных районах отражают территориальные особенности миграций.

В Солтонском и Красногорском р-нах Алтайского края индекс миграций, рассчитанный по частотам фамилий, минимальен в 1900-х гг., причем это самые низкие значения среди всех, полученных для разных территорий и временных отрезков. К началу 2000-х гг. значения этого индекса возросли, что нашло отражение не только в увеличении показателя разнообразия фамилий, но и в сокращении численности коренного населения в данных районах [Николаев, 2012]. Самое высокое значение индекса миграции зафиксировано в Чойском р-не (0,2466) в 1970-х гг. Несмотря на некоторое снижение его величины в 2000-е гг. по срав-

нению с 1970-ми гг., здесь уровень миграционной активности населения остается самым высоким во всех изученных временных интервалах. С учетом полученных выводов на основании фамильного разнообразия был оценен уровень родства, характеризующий сходство фамильного состава коренного населения на исследованных территориях Северного Алтая во всех четырех периодах (табл. 5). Значения коэффициента родства при сравнении в ряду поколений коренного населения исследованных территорий Северного Алтая за 100 лет оказались невысокие.

Наибольшее сходство фамильного состава характерно для коренного населения Чойского р-на Республики Алтай в поколениях 1900-х и 1940-х гг. Наиболее удаленными оказались поколения коренного населения Солтонского р-на Алтайского края в 1900-х – 1970-х гг. Низкие значения коэффициентов родства по изонимии, полученные для сельских территориальных групп северных алтайцев для разных периодов, свидетельствуют о значительной трансформации фонда фамилий коренного населения этого региона. Это может быть следствием миграций, в т.ч. брачных, и усиления ассимиляционных процессов.

## Выводы

Исследование динамики структуры коренных народов Северного Алтая (челканцев, кумандинцев и тубалarov), проведенное с использованием изонимного подхода, позволило заключить, что наиболее стабильной фамильной структурой на протяжении 100 лет характеризуется население Турочакского р-на Республики Алтай. Отмеченное в Чойском р-не Республики Алтай стабильное снижение на протяжении XX – начала XXI в. суммарной частоты фамилий этнообразующего блока может свидетельствовать о более интенсивных процессах миграции коренного населения, по сравнению с другими районами, а также о нарастающих ассимиляционных процессах.

Суммарный показатель частоты встречаемости пяти самых распространенных фамилий среди коренного населения региона не превышает 39 %. Низкие значения коэффициентов родства по изонимии, полученные при сравнении поколений в рамках сельских территориальных групп разных периодов, демон-

стрируют значительную трансформацию фамильной структуры коренного населения предгорий Северного Алтая. По итогам анализа удалось установить, что на фамильное разнообразие и его динамику оказывают влияние различные демографические процессы, прежде всего миграции. Так, для Красногорского р-на Алтайского края характерен преимущественно отток населения, для Солтонского р-на – снижение численности населения и увеличение доли потомков от смешанных браков, для Чойского р-на Республики Алтай – интенсивные миграционные потоки как в субпопуляцию, так и из нее с одновременным ростом уровня метисации.

В целом полученные результаты согласуются с выводами предшествующих генетико-демографических исследований, позволяющими говорить о высокой степени подвижности коренного населения Северного Алтая и активных процессах метисации в его среде.

### Список литературы

- Балановская Е.В., Балановский О.П.** Русский генофонд на русской равнине. – М.: Луч, 2007. – 416 с.
- Бельгибаев Е.А.** Традиционная материальная культура челканцев бассейна р. Лебедь (вторая половина XIX – XX в.). – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2004. – 300 с.
- Боргояков М.И.** О происхождении и распространении хакасских фамилий // Учен. зап. ХакНИИЯЛИ. – Абакан, 1972. – Вып. 17. – С. 235–241.
- Боровиков В.** STATISTICA. Искусство анализа данных на компьютере: для профессионалов. – СПб.: Питер, 2003. – 688 с.
- Буганаев В.Я.** Происхождение хакасских родов и фамилий. – Абакан: Хакасия, 1994. – 93 с.
- Горный Алтай** и его население. – Барнаул: [Тип. Гл. упр. Алт. окр.], 1900–1903. – Т. 1: Кочевники Бийского уезда, вып. 1. – 1900. – 360 с.; Т. 2: Экономические таблицы. – 1901. – 309 с.; Т. 3: Оседлые инородцы Бийского уезда, вып. 2. – 1902. – 73 с.; Т. 3: Кумандинцы, вып. 4. – 1903. – 253 с.; Т. 6: Черневые татары Кузнецкого уезда, вып. 1. – 1903. – 853 с.
- Ельчинова Г.И., Зинченко Р.А.** Допустимость использования татарских фамилий в качестве квазигенетического маркера в популяционно-генетических исследованиях // Вестн. Моск. гос. ун-та. Сер. XXIII: Антропология. – 2010. – № 2. – С. 55–61.
- Ельчинова Г.И., Кривенцова Н.В.** Методы обработки популяционно-генетических данных: списки избирателей // Мед. генетика. – 2004. – Т. 3, № 5. – С. 220–225.
- Итоги Всероссийской переписи населения 2010 г. [Электронный ресурс].** – URL: [http://www.perepis-2010.ru/results\\_of\\_the\\_census/results-inform.php](http://www.perepis-2010.ru/results_of_the_census/results-inform.php) (дата обращения: 28. 09. 2012).
- Казаченко Б.Н., Ревазов А.А., Тырлычева Л.В., Лавровский В.А.** Использование фамилий для изучения факторов динамики популяционной структуры // Генетика. – 1980. – Т. 16, № 11. – С. 2049–2057.
- Кимеев В.Н., Функ Д.А.** Фамильный состав сеока Чедыбер у телеутов, кумандинцев и шорцев // Полевые исследования ГМЭ народов СССР 1985–1987 гг.: тез. докл. науч. сессии. – Л., 1989. – С. 44–45.
- Кривоногов В.П.** Этнические процессы у малочисленных народов Средней Сибири. – Красноярск: Изд-во Краснояр. гос. пед. ун-та, 1998. – 320 с.
- Кучер А.Н., Данилова А.Л., Конева Л.А., Ноговицына А.Н.** Популяционная структура сельских населенных пунктов Республики Саха (Якутия): фамильная структура // Генетика. – 2007. – Т. 43, № 6. – С. 818–826.
- Кучер А.Н., Тадинова В.Н., Пузырев В.П.** Генетико-демографическая характеристика сельских популяций Республики Алтай: половозрастной состав, фамильная и родовая структура // Генетика. – 2005. – Т. 41, № 2. – С. 254–260.
- Лавряшина М.Б., Ульянова М.В., Балановская Е.В.** Динамика фамильного состава как показатель изменения популяционной структуры коренных этносов Южной Сибири // Вестн. Моск. гос. ун-та. Сер. XXIII: Антропология. – 2009. – № 3. – С. 14–22.
- Лавряшина М.Б., Ульянова М.В., Васинская О.А., Фролова С.А., Диброва Х.Д., Балановская Е.В.** Генетический портрет десяти малых народов Южной Сибири. Сообщение I: Полиморфизм аутосомных ДНК маркеров // Мед. генетика. – 2010. – Т. 9, № 3. – С. 12–17.
- Лавряшина М.Б., Ульянова М.В., Октябрьская И.В., Николаев В.В., Толочко Т.А., Дружинин В.Г.** Динамика межэтнических взаимодействий коренных народов (демографический аспект) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2013. – № 1. – С. 131–142.
- Лавряшина М.Б., Ульянова М.В., Толочко Т.А., Балаганская О.А., Романов А.В., Балановская Е.В.** Шорцы: сходство и различие территориальных групп по данным фонда фамилий и аутосомных ДНК маркеров // Вестн. Моск. гос. ун-та. Сер. XXIII: Антропология. – 2011. – № 2. – С. 66–77.
- Лакин Г.Ф.** Биометрия. – М.: Высш. шк., 1990. – 352 с.
- Лузина Ф.А., Колбаско А.В., Лотош О.Е.** Демографическая структура и ее динамика у телеутов // Бюл. СО РАМН. – 2006. – № 3. – С. 60–63.
- Люцидарская А.А.** Личное имя в системе коммуникативной культуры (Сибирь XVI – нач. XVIII в.) // Гуманитарные науки в Сибири. – 1996. – № 3. – С. 92–96.
- Нечипоренко О.В., Октябрьская И.В.** Современные этнополитические процессы в Республике Алтай: элита и избиратели // Этносоциальные процессы в Сибири / под ред. Ю.В. Попкова. – Новосибирск: Новосиб. гос. ун-т, 2003. – Вып. 5. – С. 241–246.
- Николаев В.В.** Коренное население предгорий Северного Алтая: тенденции демографического развития (XIX – начало XXI в.) // Изв. Алт. гос. ун-та. Сер.: История. Политология. – 2009. – № 4/3. – С. 146–149.
- Николаев В.В.** Этнодемографическое развитие коренного населения предгорий Северного Алтая (XIX – начало XX века). – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2012. – 312 с.
- Николаев В.В.** Этнодемографическое развитие коренного населения предгорий Северного Алтая в конце XIX – начале XX в. (по данным метрических книг) // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер.: Политология. Религиоведение. – 2013. – № 2, ч. 2. – С. 231–248.

- Октябрьская И.В., Нечипоренко О.В., Озонова А.А., Пустогачева С.Ч.** Современные этнополитические процессы в Республике Алтай. Проблема малочисленных коренных народов // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: мат-лы сессии ИАЭТ СО РАН. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2000. – Т. VI. – С. 519–524.
- Октябрьская И.В., Ульянова М.В., Лавришина М.Б.** Динамика демографических процессов в различных территориальных группах кумандинцев Алтайского края // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: мат-лы сессии ИАЭТ СО РАН 2005 г. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2005. – Т. XI, ч. II. – С. 135–143.
- Потапов Л.П.** Этнический состав и происхождение алтайцев. Историко-этнографический очерк. – Л.: Наука, 1969. – 196 с.
- Ревазов А.А., Парадеева Г.М., Русакова Г.И.** Пригодность русских фамилий в качестве «квазигенетического» маркера // Генетика. – 1986. – Т. 22, № 4. – С. 699–703.
- Славинин В.Д., Шерстова Л.И.** Народы Северного Алтая: некоторые проблемы этногенеза и этнической истории // Культура и традиции коренных народов Северного Алтая / отв. ред. А.В. Малинов. – СПб.: Изд. дом СПб. гос. ун-та, 2008. – С. 85–124.
- Соболева С.В., Октябрьская И.В., Ульянова М.В., Лавришина М.Б.** Системная оценка современной этносоциальной ситуации на Северном Алтае в связи с проблемой коренных малочисленных народов (по материалам исследований в Турачакском и Чойском районах Республики Алтай) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2004. – № 1. – С. 102–114.
- Тадина Н.А., Ябышпаев С.Н.** О русской структуре современных антропонимов у алтайцев // Этнография Алтая и сопредельных территорий. Барнаул: Изд-во Барнаул. гос. пед. ун-та, 2003. – Вып. 5. – С. 231–233.
- Ульянова М.В.** Динамика популяционно-генетической структуры шорцев Южной Сибири: автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Томск, 2010. – 23 с.
- Ульянова М.В., Лавришина М.Б., Зайцева В.А., Октябрьская И.В.** Этнодемографическая характеристика населения Солтонского района Алтайского края. Динамика брачно-миграционной структуры // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: мат-лы сессии ИАЭТ СО РАН 2004 г. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2004. – Т. X, ч. II. – С. 147–150.
- Ульянова М.В., Лавришина М.Б., Октябрьская И.В., Зайцева В.А.** Исследование динамики этно- и генетико-демографических процессов среди коренных малочисленных народов Республики Алтай // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: мат-лы сессии ИАЭТ СО РАН 2002 г. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2002. – Т. IX, ч. II. – С. 142–147.
- Функ Д.А.** Традиционная антропонимическая модель челканцев // Челканцы в исследованиях и материалах XX века. – М.: ИЭА РАН, 2000. – С. 137–146.
- Функ Д.А.** Антропонимические модели в бытовой культуре и в эпических текстах (материалы по тюркским народам юга Западной Сибири) // Этнографическое обозрение: электрон. науч. журн. – 2005. – [Май.] – С. 1–18. – URL: <http://journal.iea.ras.ru/online>.
- Харьков В.Н., Степанов В.А., Медведева О.Ф., Спирионова М.Г., Воевода М.И., Тадинова В.Н., Пузырев В.П.** Различия структуры генофондов северных и южных алтайцев по гаплогруппам у-хромосомы // Генетика. – 2007. – Т. 43, № 5. – С. 675–687.
- Челухоева И.В.** Инбридинг в популяции телеутов (по данным о родовой и фамильной структуре) // Проблемы этнической истории и культуры тюрко-монгольских народов Южной Сибири и сопредельных территорий. – М.: РАН, 1994. – С. 105–126.
- Чиспияков Э.Ф.** О структуре шорских фамилий // Языки и топонимия. – Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 1978. – Вып. 6. – С. 157–165.
- Чичагов В.К.** Из истории русских имен, отчеств и фамилий: (Вопросы русской исторической ономастики XV–XVII вв.). – М.: Учпедгиз, 1959. – 128 с.
- Шатинова Н.И.** Национально-смешанные браки в Горном Алтае (19–20 вв.) / Учен. зап. Горно-Алт. НИИЯЛИ. – Горно-Алтайск, 1970. – Вып. 2. – С. 25–29.
- Ядринцев Н.М.** Сибирские инородцы, их быт и современное положение. Этнические и статистические исследования с приложением статистических таблиц. – СПб., 1891. – 308 с.
- Barrai I., Formica G., Scapoli C., Beretta M., Volinia S., Barale R., Ambrosino P., Fontana F.** Microevolution in Ferrara: isonymy 1890–1990 // Ann. Hum. Biol. – 1992. – Vol. 19. – P. – 371–385.
- Boudin G.R., Balaresque P., King T.E.** Excavating past population structures by surname-based sampling: the genetic legacy of the Vikings in northwest England // Mol. Biol. Evol. – 2007. – Vol. 25. – P. 301–309.
- Cavalli-Sforza L.L., Bodmer W.F.** The genetics of human populations. – San Francisco: Freeman and Co., 1971. – 965 p.
- Crow J.F., Mange A.P.** Measurement of inbreeding from the frequency of marriages between persons of the same surname // Eugen. Quarterly. – 1965. – Vol. 12, N 4. – P. 199–203.
- King T.E., Ballereau S.J., Schurer K.E., Jobling M.A.** Genetic signatures of coancestry within surnames // Curr. Biol. – 2006. – Vol. 16. – P. 384–388.
- Lasker G.W.** A coefficient of relationship by isonymy: a method for estimating the genetic relationship between populations // Human. Biol. – 1977. – Vol. 49(3). – P. 489–493.
- Longley P.A., Cheshire J., Mateos P., Longley P.A.** Creating a regional geography of Britain through the spatial analysis of surnames // Geoforum. – 2011. – Vol. 42(4). – P. 506–516.
- Zei G., Guglielmino C.R., Siri E. et al.** Surnames as neutral alleles: Observations in Sardinia // Hum. Biol. – 1983. – Vol. 55(2). – P. 357–365.

# АНТРОПОЛОГИЯ

УДК 572.781

С.С. Тур

Алтайский государственный университет  
Ленинский пр., 61, Барнаул, 656049, Россия  
E-mail: tursvetlana@mail.ru

## БИЛАТЕРАЛЬНАЯ АСИММЕТРИЯ ДЛИННЫХ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ У СКОТОВОДОВ АЛТАЯ ЭПОХИ БРОНЗЫ И РАННЕГО ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА\*

Цель работы – изучить направленную асимметрию (DA) в скелетных выборках древних скотоводов лесостепного Алтая. Были исследованы две группы, одна из которых относится к эпохе развитой бронзы, другая – к скифскому времени. В результате изучения показателей DA поперечных размеров длинных костей конечностей и ключиц установлены половые и хронологические различия, отражающие специфику физической активности скотоводов. У мужчин обоих хронологических периодов мануальные нагрузки были двусторонними, преимущественно силового характера. Женский труд, особенно в скифское время, требовал более частого использования доминантной руки. Женщины испытывали также асимметричные нагрузки на ноги в медиолатеральной плоскости. DA продольных размеров костей рук в группе эпохи бронзы низкая, скифского времени – высокая, что определяется, по-видимому, хронологическими различиями в уровне средового и/или генетического стресса.

Ключевые слова: билатеральная асимметрия, физическая активность, длинные кости конечностей, скотоводы, эпоха бронзы, скифское время, Алтай.

### Введение

Степень билатеральной асимметрии парных признаков скелета человека может служить показателем биологической адаптации палеопопуляций к различным факторам внешней и внутренней среды. Выделяют три основных типа билатеральной асимметрии – флюктуирующую (fluctuating asymmetry – FA), направленную (directional asymmetry – DA) и антисимметрию (antisymmetry – AnS), которые различаются по характеру вариабельности разности парных размеров правой и левой стороны. К FA относятся незначительные по величине случайные различия между сторонами, имеющие нормальное распределение вокруг средней, равной 0. При DA, которую также называют фиксированной асимметрией, одна

сторона в среднем больше, чем другая, а преобладающий размер чаще встречается на одной и той же стороне (распределение нормальное, среднее значение достоверно отличается от 0). При AnS (или случайной асимметрии) между сторонами существуют статистически значимые различия, но доминирующая сторона определяется случайно (распределение бимодальное или плосковершинное, среднее значение равно 0) [Palmer, Strobeck, 1986, 2003]. Разные типы асимметрии нередко взаимодействуют. При изучении палеопопуляций основное значение имеют FA и DA.

FA отражает уровень нестабильности развития организма, повышающийся в условиях средового и генетического стресса [Harris, Nweeia, 1980; Livshits, Kobylansky, 1991; Hershkovitz et al., 1993; Markow, Martin, 1993; Gray, Marlowe, 2002; Guatelli-Steinberg, Sciulli, Edgar, 2006; Schaefer et al., 2006; DeLeon, 2007; Hoover, Matsumura, 2008; Graham et al., 2010; Özener,

\*Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 11-06-00360а) и РГНФ (проект № 12-01-00159).

2010]. Однако измерить *FA* при наличии существенной *DA* методически очень сложно [Palmer, 1994; Graham et al., 1998], что накладывает определенные ограничения на выбор признаков. При изучении *FA* в палеопопуляциях обычно используют зубные и краиальные признаки.

*DA* костей скелета человека связана с функциональной асимметрией организма (моторной, сенсорной, психической). Моторная асимметрия проявляется в виде преимущественного использования при выполнении унилатеральных движений определенной (доминантной) руки, в функциональной специализации ног, в развитии двигательных качеств и скорости образования условных рефлексов. *DA* трубчатых костей конечностей в значительной мере формируется в результате функциональной адаптации к механическим факторам. Зависимость между *DA* и механическим стрессом костей конечностей, особенно верхних, широко используется при изучении физических нагрузок в палеопопуляциях в связи с их хозяйственным укладом, а также гендерным разделением труда. Однако большинство таких исследований были выполнены на материалах, происходящих с зарубежных территорий и относящихся преимущественно к охотникам-собирателям и земледельцам [Ruff, Jones, 1981; Bridges, 1989; Fresia, Ruff, Larsen, 1990; Stirland, 1993; Sakaue, 1998; Mays, 1999; Bridges, Blitz, Solano, 2000; Stock, Pfeiffer, 2004; Westcott, Cunningham, 2006; Sládek et al., 2007; Wanner et al., 2007; Kujanová et al., 2008; Maggiano et al., 2008; Sparacello, Marchi, 2008; Pomeroy, Zakrzewski, 2009; Weiss, 2009; Sparacello et al., 2011].

Цель работы – изучить направленную асимметрию длинных костей конечностей и ключиц в скелетных выборках скотоводов лесостепного Алтая эпохи бронзы и раннего железа.

## Материал и методы

Были исследованы длинные кости конечностей и ключицы носителей андроновской культуры (АК) среднего периода эпохи бронзы и староалейской культуры (СК) скифского времени лесостепного Алтая. Хозяйственной основой обеих групп являлось скотоводство. Скелетная выборка АК включает материалы из могильников Барсучиха-1, Золотушка, Малопанюшевский, Манжиха-5, Телеутский Взвоз-1, Фирсово-14, Чекановский Лог-2 и 10; выборка СК – из могильников Фирсово-14 и Тузовские Бугры-1. Коллекции хранятся в кабинете антропологии Музея археологии и этнографии Алтая Алтайского государственного университета.

Пол и возраст индивидов определялись стандартными методами. Существенных возрастных разли-

чий между исследованными выборками не обнаружено. Измерялись парные кости верхних и нижних конечностей (плечевые, лучевые, локтевые, бедренные, большие берцовые), а также ключицы без деформации и явной патологии, с полностью приросшими эпифизами. При измерениях кости конечностей ориентировались в медиолатеральной и сагиттальной плоскостях в соответствии со схемами К. Раффа [Ruff, Hayes, 1983; Ruff, 2002]. Середина диафиза больших берцовых костей определялась исходя из полной длины (T1), остальных – из наибольшей (H1, R1, U1, F1). Точность измерений продольных размеров – до 0,5 мм, поперечных диаметров диафиза – до 0,05 мм.

Помимо стандартных размеров, цифровое обозначение которых дается по Р. Мартину [Алексеев, 1966], в работе использовалось несколько дополнительных, принятых при изучении *DA*. К числу последних относится средний диаметр середины диафиза, равный полусумме сагиттального и медиолатерального. Кроме того, на плечевых костях измерялись диаметры диафиза (сагиттальный, медиолатеральный и средний) на уровне 35 % максимальной длины от дистального конца, на больших берцовых – минимальный и максимальный диаметры середины диафиза. Указанные размеры маркируются латинскими буквами.

Для расчета ошибки измерений кости семи индивидов были измерены трижды с интервалом в несколько недель. Ошибка вычислялась по методу Т.Д. Уайта [White, Folkens, 2005], в соответствии с которым отклонения от среднего значения усреднялись и выражались в процентах от его величины. Для большинства параметров она была меньше 0,5 % и не могла оказать существенного влияния на результаты и выводы данного исследования (табл. 1).

Для количественного измерения *DA* использовался показатель стандартизированной направленной асимметрии %DA, который вычислялся по формуле:

$$\%DA = \frac{(R - L)}{0.5(R + L)} \times 100,$$

где *R* – размер правой стороны, *L* – левой.

Данная формула, получившая распространение во многих работах [Steele, Mays, 1995; Čuk, Leben-Seljak, Štefančić, 2001; Mays, 2002; Auerbach, Ruff, 2006; Blackburn, Knüsel, 2006; Sládek et al., 2007; Auerbach, Raxter, 2008; Kujanová et al., 2008; Jaskulska, 2009; Pomeroy, Zakrzewski, 2009; Weiss, 2009; Stock et al., 2013], позволяет непосредственно сравнивать степень асимметрии признаков, имеющих разную абсолютную величину, в частности, длины костей и ширины диафизов. Показатель %DA имеет положительные значения, когда правая сторона больше левой, и отрицательные, когда левая больше правой.

Таблица 1. Ошибки измерений ( $n = 7$ ), %

Признак*	Правая	Левая	В среднем	Признак	Правая	Левая	В среднем
C1	0,11	0,13	0,12	R5a	0,50	0,41	0,46
C4	0,77	0,84	0,81	F1	0,04	0,05	0,05
C5	1,20	0,89	1,05	F6	0,36	0,23	0,30
H1	0,05	0,04	0,05	F7	0,05	0,15	0,10
H4	0,28	0,33	0,31	F21	0,21	0,21	0,21
H6b	0,29	0,17	0,23	T1	0,05	0,09	0,07
H6c	0,25	0,35	0,30	T5	0,28	0,11	0,20
R1	0,05	0,06	0,06	T8	0,52	0,57	0,55
R4a	0,39	0,59	0,49	T9	0,51	0,85	0,68

\*Полные названия признаков см. в табл. 2.

Для проверки нормальности распределения значений %DA использовался критерий Лиллифорса. При отсутствии достоверных отклонений от нормальности с помощью одновыборочного  $t$ -критерия проверялось, действительно ли среднее значение %DA отличается от 0. Если же распределение значений %DA статистически значимо отклонялось от нормального, для проверки достоверности различий парных размеров правой и левой стороны использовался непараметрический критерий Вилкоксона. Для оценки значимости половых и диахронных различий применялся непараметрический U-критерий Манна–Уитни.

При вычислении доли индивидов с право- и левосторонним доминированием длины плечевых костей учитывались только значения %DA  $> 0,5\%$ , что позволяет избежать влияния ошибки измерений и  $F_A$  [Auerbach, Ruff, 2006]. Достоверность межгрупповых различий по этим показателям оценивалась на основе критерия  $\chi^2$ .

Взаимосвязи между  $DA$  продольных и поперечных размеров костей анализировались на основе коэффициентов корреляции Пирсона, для расчета которых использовались остатки регрессии логарифмически преобразованных размеров правой и левой стороны [Ibid.]. Все вычисления выполнялись при помощи программ пакета STATISTICA 10.

В качестве масштаба межгрупповой вариабельности значений %DA плечевых, лучевых, бедренных и больших берцовых костей использовались данные по девяти группам широкого географического диапазона, представленные в работе Б. Ауэрбаха и К. Раффа [Auerbach, Ruff, 2006]. Кроме того, были привлечены данные по %DA плечевых костей и ключиц еще 15 групп, опубликованные Б. Ауэрбахом и М. Рахтер [Auerbach, Raxter, 2008]. Большинство из этих материалов датируются временем, близким к современности.

## Результаты

*Верхние конечности и ключицы.* В мужской и женской андроновских группах  $DA$  длины ключиц отсутствует, продольные размеры костей рук проявляют незначительное правостороннее доминирование, и только значение %DA длины плечевых костей в суммарной выборке достигает уровня статистической значимости (табл. 2). В староалейских выборках (мужская, женская, суммарная) правые плечевые, лучевые и локтевые кости длиннее левых, правые ключицы, наоборот, короче (табл. 3). Между группами эпохи бронзы и скифского времени наблюдаются различия по %DA длины плечевых костей (мужчины –  $p = 0,035$ ; женщины –  $p = 0,011$ ; суммарно –  $p = 0,009$ ) и локтевых (женщины –  $p = 0,007$ ; при объединении полов –  $p = 0,028$ ) (рис. 1). В скифский период доля индивидов с правосторонним доминированием длины плечевых костей увеличивается (суммарная выборка –  $p = 0,021$ ), с левосторонним – уменьшается (женщины –  $p = 0,020$ ; суммарная выборка –  $p = 0,025$ ) (табл. 4).

$DA$  поперечных размеров диафиза по сравнению с длиной костей в целом варьирует в более широких пределах. В женской группе СК диафиз ключиц демонстрирует отчетливую правостороннюю асимметрию, в выборках АК соответствующие значения %DA имеют повышенную вариабельность, а у женщин проявляется тенденция к левостороннему доминированию.

Из десяти поперечных размеров диафиза плечевых костей семь в выборке АК и четыре в выборке СК обнаруживают достоверную правостороннюю асимметрию. Наиболее высокие положительные значения %DA во всех группах (с учетом и без учета пола) имеет сагиттальный диаметр середины диафиза Н6с. Существенную асимметрию проявляют не только абсолютные размеры, но и указатели поперечного сечения середины диафиза Н6 : Н5 и Н6с : Н6b (табл. 5),

**Таблица 2. Показатели направленной асимметрии ключиц и длинных костей конечностей в андроновской выборке**

Признак	n1/n2	%DA		
		Мужчины	Женщины	Суммарно
1	2	3	4	5
<i>Ключица – Clavicula</i>				
C1. Длина	14/9	-0,62 (0,13)	-0,34 (-0,41)	-0,37 (0,08)
C4. Вертикальный диаметр	15/9	<b>2,62 (1,84)</b>	<b>-2,47 (-5,38)</b>	1,46 (-0,87)
C5. Сагиттальный диаметр	14/9	-0,60 (0,12)	-0,84 (1,26)	-0,80 (0,56)
Средний диаметр (CAD)	14/9	-0,10 (0,91)	-2,60 (-1,94)	-0,43 (-0,21)
C6. Окружность	14/9	0,02 (0,69)	-1,55 (-1,51)	-1,29 (-0,17)
<i>Плечевая кость – Humerus</i>				
H1. Наибольшая длина	19/21	<u>0,58</u> (0,47)	<u>0,81</u> (0,48)	<u>0,65</u> (0,47) <sup>a</sup>
H3. Ширина верхнего эпифиза	11/13	0,00 (0,55)	2,04 (1,43) <sup>b</sup>	0,99 (1,02) <sup>a</sup>
H4. Ширина нижнего эпифиза	17/16	<u>0,00</u> (0,80) <sup>a</sup>	<u>1,69</u> (1,89) <sup>b</sup>	<u>1,48</u> (1,33) <sup>b</sup>
H5. Наибольший диаметр середины диафиза	21/23	0,95 (1,22)	2,37 (2,24) <sup>b</sup>	2,02 (1,75) <sup>b</sup>
H6. Наименьший диаметр середины диафиза	21/23	0,00 (-0,59)	-0,62 (-1,28)	-0,26 (-0,95)
H6b. Ширина середины диафиза	21/22	-0,42 (-0,48)	-1,90 (-1,55)	-1,09 (-1,03)
H6c. Сагиттальный диаметр середины диафиза	21/23	<b>0,84 (2,08)<sup>a</sup></b>	<b>4,38 (4,94)<sup>b</sup></b>	3,12 (3,57) <sup>b</sup>
Средний диаметр середины диафиза (HAD)	21/22	0,21 (0,78)	1,54 (1,62) <sup>a</sup>	0,93 (1,21) <sup>a</sup>
Ширина диафиза на уровне 35 % (H35 % ml)	18/19	0,95 (0,50)	1,19 (1,09)	1,19 (0,80)
Сагиттальный диаметр на уровне 35 % (H35 % ap)	18/19	1,34 (1,05)	0,51 (0,59)	1,09 (0,81) <sup>b</sup>
Средний диаметр на уровне 35 % (HAD35 %)	18/17	0,71 (0,78)	0,77 (1,01)	0,77 (0,89) <sup>a</sup>
H7. Наименьшая окружность диафиза	17/15	0,72 (0,54)	0,87 (1,09)	0,82 (0,80) <sup>a</sup>
H7a. Окружность середины диафиза	20/21	0,73 (0,71)	0,81 (1,02)	0,74 (0,87) <sup>a</sup>
H10. Вертикальный диаметр головки	14/17	-0,69 (-0,27)	-0,47 (0,02)	-0,47 (-0,11)
<i>Лучевая кость – Radius</i>				
R1. Наибольшая длина	14/9	0,38 (0,05)	0,42 (0,61)	0,38 (0,27)
R4. Наибольшая ширина диафиза	16/14	6,03 (5,97) <sup>b</sup>	3,78 (3,71) <sup>a</sup>	5,57 (4,91) <sup>b</sup>
R5. Сагиттальный диаметр диафиза на уровне наибольшей ширины	16/14	-0,58 (-0,55)	0,46 (1,44)	0,00 (0,38)
Средний диаметр диафиза на уровне наибольшей ширины (RAD max)	16/14	3,19 (3,22) <sup>a</sup>	3,40 (2,74) <sup>b</sup>	3,19 (2,99) <sup>b</sup>
R4a. Ширина середины диафиза	15/15	<b>7,82 (8,33)<sup>b</sup></b>	<b>4,43 (3,39)</b>	5,34 (5,86) <sup>b</sup>
R5a. Сагиттальный диаметр середины диафиза	15/15	<u>-3,92</u> (-4,37) <sup>b</sup>	-1,90 (-1,16)	<u>-2,87</u> (-2,76) <sup>b</sup>
Средний диаметр середины диафиза (RAD)	15/18	3,18 (2,81) <sup>b</sup>	1,41 (1,43)	2,64 (2,12) <sup>a</sup>
R3. Наименьшая окружность диафиза	14/15	1,07 (0,65)	<u>1,26</u> (1,44) <sup>a</sup>	1,24 (1,06) <sup>a</sup>
Ширина дистального эпифиза (R dist)	16/16	0,51 (0,71)	0,78 (0,54)	0,72 (0,62)
<i>Локтевая кость – Ulna</i>				
U1. Наибольшая длина	18/10	0,64 (0,39)	<u>0,00</u> (0,16)	<u>0,28</u> (0,31)
U11. Сагиттальный диаметр диафиза на уровне наибольшей ширины	19/13	-0,70 (-0,58)	-3,05 (0,21)	-2,48 (-0,26)
U12. Наибольшая ширина диафиза	20/13	-1,32 (-1,15)	-4,42 (-2,13)	<u>-1,95</u> (-1,54)
Средний диаметр на уровне наибольшей ширины (UAD max)	19/13	-1,51 (-0,83)	-2,21 (-1,04)	-1,60 (-0,92)
U11a. Сагиттальный диаметр середины диафиза	15/11	-1,55 (-1,35)	-2,30 (1,11)	-1,92 (-0,31)
U12a. Ширина середины диафиза	15/11	-2,09 (-3,51)	-7,58 (-5,09)	-3,64 (-4,18) <sup>a</sup>

Окончание табл. 2

1	2	3	4	5
Средний диаметр середины диафиза (UAD)	15/11	-4,17 (-2,49) <sup>a</sup>	-4,20 (-2,18)	-4,18 (-2,36) <sup>a</sup>
U3. Наименьшая окружность диафиза	18/16	-0,59 (-0,28)	-0,70 (-0,58)	-0,59 (-0,42)
<i>Бедренная кость – Femur</i>				
F1. Наибольшая длина	26/22	-0,11 (-0,12)	-0,48 (-0,36) <sup>a</sup>	-0,22 (-0,23)
F6. Сагиттальный диаметр середины диафиза	28/22	0,17 (0,59)	-0,58 (-0,53)	0,00 (0,10)
F7a. Поперечный диаметр середины диафиза	27/22	-1,66 (-1,24) <sup>a</sup>	-2,74 (-3,03) <sup>b</sup>	-1,88 (-2,05) <sup>b</sup>
Средний диаметр середины диафиза (FAD)	27/22	-0,71 (-0,17)	-1,73 (-1,78) <sup>b</sup>	-0,79 (-0,97) <sup>a</sup>
F8. Окружность середины диафиза	28/21	-0,54 (-0,37)	-0,59 (-1,37)	-0,54 (-0,80) <sup>a</sup>
F21. Ширина нижнего эпифиза	17/16	0,00 (0,01)	0,00 (0,13)	0,00 (0,07)
F18. Высота головки	16/15	0,86 (0,74)	0,67 (0,74)	0,67 (0,74) <sup>a</sup>
<i>Большая берцовая кость – Tibia</i>				
T1. Полная длина	23/19	-0,28 (-0,48) <sup>a</sup>	-0,28 (-0,27)	-0,28 (-0,38) <sup>b</sup>
T5. Наибольшая ширина верхнего эпифиза	11/8	0,60 (0,46)	0,34 (0,16)	0,60 (0,34)
T6. Наибольшая ширина нижнего эпифиза	14/9	-0,09 (-0,30)	0,00 (0,93)	0,00 (0,18)
T8. Сагиттальный диаметр середины диафиза	24/16	-0,34 (-0,38)	-1,29 (-1,96)	-0,94 (-1,01)
T8a. Сагиттальный диаметр диафиза на уровне питательного отверстия	22/18	-2,60 (-1,61)	-3,04 (-2,81) <sup>a</sup>	<u>-2,91</u> (-2,15) <sup>b</sup>
T9. Поперечный диаметр середины диафиза	24/16	1,13 (2,19) <sup>a</sup>	3,94 (4,18) <sup>b</sup>	1,65 (2,98) <sup>b</sup>
T9a. Поперечный диаметр диафиза на уровне питательного отверстия	22/17	-0,41 (-0,07)	2,14 (2,88) <sup>a</sup>	0,85 (1,22)
Средний диаметр середины диафиза (TAD)	24/16	1,74 (0,75)	0,82 (0,94)	0,97 (0,83) <sup>a</sup>
Минимальный диаметр середины диафиза (TD min)	27/18	1,43 (0,66)	1,51 (1,82) <sup>b</sup>	1,43 (1,13) <sup>a</sup>
Максимальный диаметр середины диафиза (TD max)	27/15	<b>0,00 (-0,44)</b>	<b>-2,20 (-1,59)<sup>b</sup></b>	-0,86 (-0,85) <sup>a</sup>
T10. Окружность середины диафиза	27/17	0,56 (0,10)	0,00 (0,10)	0,27 (0,10)

Примечания: *n*1, *n*2 – число наблюдений соответственно в мужской и женской группе; первое значение %DA – медиана, второе (в скобках) – среднее; достоверность различий между правой и левой стороной: индекс а – *p* < 0,05, б – *p* < 0,01, в – *p* < 0,001; курсивом выделены значения, распределение которых достоверно отклоняется от нормального; жирным шрифтом – обнаруживающие достоверные половые различия; подчеркнуты значения признаков, которые обнаруживаются достоверные хронологические различия.

**Таблица 3. Показатели направленной асимметрии ключиц и длинных костей конечностей в староалейской выборке\***

Признак	<i>n</i> 1/ <i>n</i> 2	%DA		
		Мужчины	Женщины	Суммарно
1	2	3	4	5
<i>Ключица – Clavicula</i>				
C1. Длина	12/8	-1,01 (-1,27) <sup>a</sup>	-2,06 (-1,28)	-1,19 (-1,27) <sup>b</sup>
C4. Вертикальный диаметр	12/10	<u>1,04</u> (4,63)	<u>2,11</u> (2,59)	1,57 (3,70) <sup>a</sup>
C5. Сагиттальный диаметр	12/10	-0,27 (-2,06)	1,84 (3,11)	1,32 (0,29)
Средний диаметр (CAD)	12/10	0,96 (0,88)	<u>2,78</u> (3,01) <sup>b</sup>	1,74 (1,85)
C6. Окружность	11/10	<b>0,00 (-0,50)</b>	<b>2,86 (3,21)<sup>b</sup></b>	1,57 (1,26)
<i>Плечевая кость – Humerus</i>				
H1. Наибольшая длина	14/20	<u>1,38</u> (1,32) <sup>b</sup>	<u>1,80</u> (1,62) <sup>b</sup>	<u>1,58</u> (1,50) <sup>b</sup>
H3. Ширина верхнего эпифиза	12/17	1,43 (1,30) <sup>a</sup>	1,21 (1,48) <sup>b</sup>	1,21 (1,41) <sup>b</sup>
H4. Ширина нижнего эпифиза	11/14	<u>0,00</u> (-0,37)	<u>-0,42</u> (-0,09)	<u>0,00</u> (-0,22)

Продолжение табл. 3

1	2	3	4	5
Н5. Наибольший диаметр середины диафиза	15/19	0,40 (0,13)	0,53 (1,60)	0,43 (0,95)
Н6. Наименьший диаметр середины диафиза	15/20	-0,49 (-0,82)	0,33 (1,33)	0,00 (0,41)
Н6б. Ширина середины диафиза	15/20	-0,42 (-0,22)	0,27 (0,73)	0,00 (0,27)
Н6с. Сагиттальный диаметр середины диафиза	15/19	1,63 (2,72) <sup>б</sup>	3,86 (3,01) <sup>а</sup>	2,60 (2,95) <sup>в</sup>
Средний диаметр середины диафиза (HAD)	15/19	1,04 (1,20)	2,49 (1,87)	2,11 (1,58) <sup>б</sup>
Ширина диафиза на уровне 35 % (H35 % ml)	15/20	1,06 (0,36)	-0,61 (0,16)	0,00 (0,24)
Сагиттальный диаметр на уровне 35 % (H35 % ap)	15/20	<b>0,00 (-0,01)</b>	<b>1,82 (1,89)<sup>а</sup></b>	1,05 (1,07) <sup>а</sup>
Средний диаметр на уровне 35 % (HAD35 %)	15/20	0,00 (0,19)	1,29 (1,05)	1,20 (0,68)
Н7. Наименьшая окружность диафиза	15/20	0,00 (0,03)	0,87 (0,99)	0,00 (0,58)
Н7а. Окружность середины диафиза	15/19	<b>0,00 (0,47)</b>	<b>1,72 (1,84)<sup>б</sup></b>	1,54 (1,24) <sup>б</sup>
Н10. Вертикальный диаметр головки	12/19	<b>-0,42 (0,07)</b>	<b>1,50 (1,05)<sup>а</sup></b>	0,47 (0,67)
<i>Лучевая кость – Radius</i>				
R1. Наибольшая длина	12/18	0,42 (0,47) <sup>а</sup>	1,03 (1,15) <sup>в</sup>	0,62 (0,88) <sup>в</sup>
R4. Наибольшая ширина диафиза	15/19	2,25 (3,21) <sup>б</sup>	2,48 (1,82) <sup>а</sup>	2,46 (2,44) <sup>а</sup>
R5. Сагиттальный диаметр диафиза на уровне наибольшей ширины	15/19	0,79 (-0,12)	0,99 (0,80)	0,93 (0,39)
Средний диаметр диафиза на уровне наибольшей ширины (RAD max)	15/19	1,39 (1,79)	1,83 (1,43)	1,55 (1,59) <sup>а</sup>
R4а. Ширина середины диафиза	12/18	<u>2,32</u> (3,00) <sup>а</sup>	5,33 (5,19) <sup>в</sup>	4,52 (4,44) <sup>в</sup>
R5а. Сагиттальный диаметр середины диафиза	12/18	<u>-0,36</u> (-0,28)	0,00 (0,85)	<u>0,00</u> (0,22)
Средний диаметр середины диафиза (RAD)	12/18	1,50 (1,60) <sup>а</sup>	2,81 (3,30) <sup>в</sup>	2,06 (2,59) <sup>в</sup>
R3. Наименьшая окружность диафиза	14/20	0,00 (-0,35)	1,36 (1,02)	0,54 (0,45)
Ширина дистального эпифиза (R dist)	12/13	0,00 (-0,17)	2,33 (1,60) <sup>а</sup>	0,71 (0,75)
<i>Локтевая кость – Ulna</i>				
U1. Наибольшая длина	11/15	0,19 (0,55)	<u>1,32</u> (1,27) <sup>в</sup>	<u>1,10</u> (0,97) <sup>в</sup>
U11. Сагиттальный диаметр диафиза на уровне наибольшей ширины	16/20	-1,41 (0,19)	0,00 (0,07)	0,00 (0,12)
U12. Наибольшая ширина диафиза	16/20	-1,79 (-0,20)	1,25 (2,68) <sup>а</sup>	<u>0,81</u> (1,40)
Средний диаметр на уровне наибольшей ширины (UAD max)	16/20	-0,56 (-0,05)	0,43 (1,54)	0,15 (0,84)
U11а. Сагиттальный диаметр середины диафиза	12/16	-2,12 (-2,40)	-1,71 (0,23)	-1,71 (-0,90)
U12а. Ширина середины диафиза	11/16	<b>-2,43 (-3,47)<sup>а</sup></b>	<b>1,15 (1,28)</b>	-0,62 (-0,76)
Средний диаметр середины диафиза (UAD)	12/13	<b>-2,73 (-2,95)<sup>а</sup></b>	<b>1,26 (0,85)</b>	-1,12 (0,78)
U3. Наименьшая окружность диафиза	13/20	0,0 (0,33)	1,47 (0,71)	1,29 (0,56)
<i>Бедренная кость – Femur</i>				
F1. Наибольшая длина	15/21	-0,64 (-0,25)	-0,50 (-0,44) <sup>а</sup>	-0,57 (-0,36) <sup>а</sup>
F6. Сагиттальный диаметр середины диафиза	15/23	1,45 (1,31) <sup>а</sup>	-0,44 (-0,03)	0,00 (0,40)
F7а. Поперечный диаметр середины диафиза	16/23	-1,20 (-1,70)	-4,46 (-2,95) <sup>б</sup>	-2,45 (-3,21) <sup>в</sup>
Средний диаметр середины диафиза (FAD)	15/23	0,00 (-0,09)	-2,02 (-1,56) <sup>б</sup>	-1,04 (-1,06) <sup>б</sup>
F8. Окружность середины диафиза	15/22	0,00 (-0,18)	-1,64 (-1,43) <sup>б</sup>	-0,67 (-0,92) <sup>б</sup>
F21. Ширина нижнего эпифиза	14/17	0,60 (0,31)	0,00 (-0,08)	0,00 (0,09)
F18. Высота головки	14/15	-0,44 (0,25)	1,11 (0,67)	0,72 (0,47)
<i>Большая берцовая кость – Tibia</i>				
T1. Полная длина	16/22	-0,29 (-0,10)	-0,30 (-0,14)	-0,30 (-0,12)
T5. Наибольшая ширина верхнего эпифиза	9/13	-0,66 (-0,43)	0,00 (0,07)	0,00 (-0,14)

Окончание табл. 3

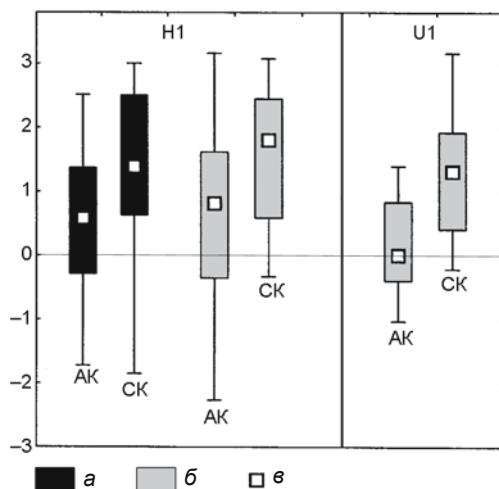
1	2	3	4	5
T6. Наибольшая ширина нижнего эпифиза	15/16	0,95 (1,07)	0,52 (0,71)	0,95 (0,88) <sup>а</sup>
T8. Сагиттальный диаметр середины диафиза	16/22	0,20 (-0,17)	-0,66 (-1,81)	-0,65 (0,00)
T8a. Сагиттальный диаметр диафиза на уровне питательного отверстия	16/22	0,96 (1,05)	-0,38 (-0,31)	0,45 (0,93)
T9. Поперечный диаметр середины диафиза	15/23	4,32 (1,44)	1,39 (2,62) <sup>а</sup>	1,81 (1,02)
T9a. Поперечный диаметр диафиза на уровне питательного отверстия	16/23	1,58 (1,72)	1,09 (0,88)	1,09 (1,09) <sup>а</sup>
Средний диаметр середины диафиза (TAD)	15/22	0,00 (0,51)	0,48 (0,21)	0,51 (0,48)
Минимальный диаметр середины диафиза (TD min)	17/23	0,00 (-0,50)	2,17 (2,43) <sup>б</sup>	0,57 (1,19) <sup>а</sup>
Максимальный диаметр середины диафиза (TD max)	17/23	0,94 (0,21)	-1,54 (-1,16)	-1,10 (-0,58)
T10. Окружность середины диафиза	16/22	0,00 (0,24)	-0,68 (-0,15)	0,00 (0,02)

\*См. примеч. к табл. 2.

Рис. 1. Диаграммы размаха %DA длины плечевых (H1) и локтевых (U1) костей. Хронологические различия. а – мужчины; б – женщины; а, б – 25–75%; в – медиана.

а также ширина верхних и нижних эпифизов. Между асимметрией продольных и поперечных размеров плечевых костей отмечаются значимые корреляции (табл. 6). Для диафизов лучевых костей характерна правосторонняя асимметрия широтных размеров R4 и R4a. В выборках АК %DA сагиттального диаметра середины диафиза R5a имеет достоверные отрицательные значения. Указатели поперечного сечения диафиза R5 : R4 и R5a : R4a также проявляют существенную асимметрию как в мужских, так и в женских группах. Ширина дистального эпифиза лучевых костей по сравнению с шириной диафиза менее асимметрична. У диафизов локтевых костей наиболее высокие значения %DA имеют широтные размеры, которые проявляют тенденцию к левостороннему доминированию (за исключением женской выборки СК).

При сопоставлении %DA поперечных размеров ключиц и костей верхних конечностей у мужчин и



женщин, а также у представителей эпохи бронзы и скифского времени выявлены статистически значимые различия. Половые различия отмечаются в асимметрии диафизов ключиц – вертикального диаметра C4 ( $p = 0,048$ ) в выборке АК и окружности C6 ( $p = 0,043$ ) в выборке СК. Диафизы плечевых костей у женщин

Таблица 4. Соотношение индивидов с право- и левосторонним доминированием длины плечевых костей (H1), %

Выборка	Пол	<i>n</i>	Правостороннее	≤ 0,5	Левостороннее
АК	♂	19	57,9	26,3	15,8
	♀	21	57,1	19,0	23,8
	♂+♀	40	57,5	22,5	20,0
СК	♂	14	85,7	7,1	7,1
	♀	20	80,0	20,0	0,0
	♂+♀	34	82,4	14,7	2,9

Примечание: курсивом выделены значения, по которым группы АК и СК различаются достоверно ( $p < 0,05$ ).

**Таблица 5. Средние значения указателей поперечных сечений диафиза длинных костей конечностей**

Указатель	Обозначение	Андроновская выборка		Староалейская выборка	
		♂	♀	♂	♀
Поперечного сечения середины диафиза плечевой кости	H6 : H5	76,3/77,8 (21)	72,5/75,1 (23) <sup>б</sup>	76,8/77,5 (15)	74,4/74,7 (19)
Поперечного сечения середины диафиза плечевой кости	H6c : H6b	97,5/95,0 (21) <sup>а</sup>	101,5/95,2 (22) <sup>в</sup>	97,5/94,8 (15) <sup>а</sup>	93,1 /91,1 (19)
Поперечного сечения диафиза плечевой кости на уровне 35 %	H35 % ap : H35 % ml	109,1/108,6 (18)	113,1/113,9 (17)	106,5/106,8 (15)	103,8/101,9 (20)
Поперечного сечения диафиза лучевой кости	R5 : R4	69,8/74,6 (16) <sup>а</sup>	68,4/70,1 (14)	70,1/72,8 (15) <sup>а</sup>	68,2/68,9 (19)
Поперечного сечения середины диафиза лучевой кости	R5a : R4a	<b>72,5/82,3 (15)<sup>в</sup></b>	73,9/77,4 (15) <sup>а</sup>	<b>78,2/80,8 (12)<sup>а</sup></b>	73,4/76,8 (18) <sup>б</sup>
Пиластрии	F6 : F7a	101,1/99,3 (27) <sup>а</sup>	98,5/96,0 (22)	101,0/98,1 (15)	94,9/92,3 (23) <sup>а</sup>
Поперечного сечения середины диафиза большой берцовой кости	T9 : T8	86,1/84,0 (24)	89,2/83,6 (16) <sup>б</sup>	86,9/85,2 (15)	85,5/81,8 (22) <sup>а</sup>
Кнемии	T9a : T8a	75,9/74,5 (21)	<b>80,7/75,9 (17)<sup>б</sup></b>	77,5/76,9 (16)	<b>75,9/74,8 (22)</b>

*Примечания:* значения указателей на правой/левой стороне; в скобках – число наблюдений; достоверность различий %DA указателей: индекс а –  $p < 0,05$ , б –  $p < 0,01$ , в –  $p < 0,001$ ; курсивом выделены значения, обнаруживающие достоверные половые различия; жирным шрифтом – хронологические.

**Таблица 6. Коэффициенты корреляции DA продольных и поперечных размеров длинных костей верхних конечностей**

Признак	Андроновская выборка			Староалейская выборка			Суммарно
	♂	♀	♂ + ♀	♂	♀	♂ + ♀	
<i>H1</i>							
H4	0,240 (15)	<b>0,668 (14)</b>	<b>0,422 (29)</b>	-0,394 (11)	0,506 (13)	0,177 (24)	0,089 (53)
HAD	0,085 (18)	0,410 (20)	0,300 (38)	<b>0,538 (14)</b>	0,386 (19)	<b>0,424 (33)</b>	<b>0,300 (71)</b>
R1	0,028 (12)	0,466 (7)	0,146 (19)	0,399 (8)	0,422 (17)	<b>0,400 (25)</b>	0,296 (44)
<i>RAD</i>							
HAD	0,305 (13)	<b>0,612 (13)</b>	<b>0,533 (26)</b>	-0,003 (8)	-0,055 (17)	-0,120 (25)	<b>0,321 (51)</b>
R1	-0,018 (14)	<b>0,692 (9)</b>	0,193 (23)	-0,552 (12)	0,282 (18)	0,156 (30)	0,172 (53)

*Примечания:* в скобках указана численность; жирным шрифтом выделены значения, достоверные на уровне  $p < 0,05$ .

более асимметричны. В выборке АК достоверные половые различия проявляются по величине %DA сагittalного диаметра середины диафиза H6c ( $p = 0,040$ ) и указателя H6c : H6b ( $p = 0,049$ ), в выборке СК – сагittalного диаметра на уровне 35 % длины ( $p = 0,036$ ) и окружности середины диафиза H7a ( $p = 0,043$ ). Кроме того, у женщин скифского времени более асимметричные размеры вертикального диаметра головок плечевых костей H10 ( $p = 0,041$ ) (рис. 2). Диахронные различия прослеживаются в асимметрии окружности ( $p = 0,003$ ), вертикального ( $p = 0,035$ ) и среднего ( $p = 0,037$ ) диаметров ключиц, ширины середины диафиза плечевых костей H6b у женщин ( $p = 0,044$ ), ширины нижнего эпифиза H4 в мужских ( $p = 0,025$ ), женских ( $p = 0,003$ ) и

суммарных ( $p = 0,000$ ) выборках (рис. 3). Половые различия по %DA диафиза лучевых костей характерны для группы АК: у женщин ширина диафиза R4a ( $p = 0,041$ ) и указатель R5a : R4a ( $p = 0,009$ ) менее асимметричны. Мужские выборки различаются по асимметрии поперечного сечения середины диафиза лучевых костей: в более ранней значения %DA R4a ( $p = 0,002$ ), R5a ( $p = 0,037$ ) и R5a : R4a ( $p = 0,000$ ) выше (рис. 4).

**Кости ног.** Левые бедренные и большие берцовые кости длиннее правых. Для ширины диафиза бедренных костей F7a характерна левосторонняя асимметрия, больше выраженная у женщин. Сагиттальный диаметр середины диафиза F6 у мужчин скифского времени имеет достоверную правостороннюю асим-

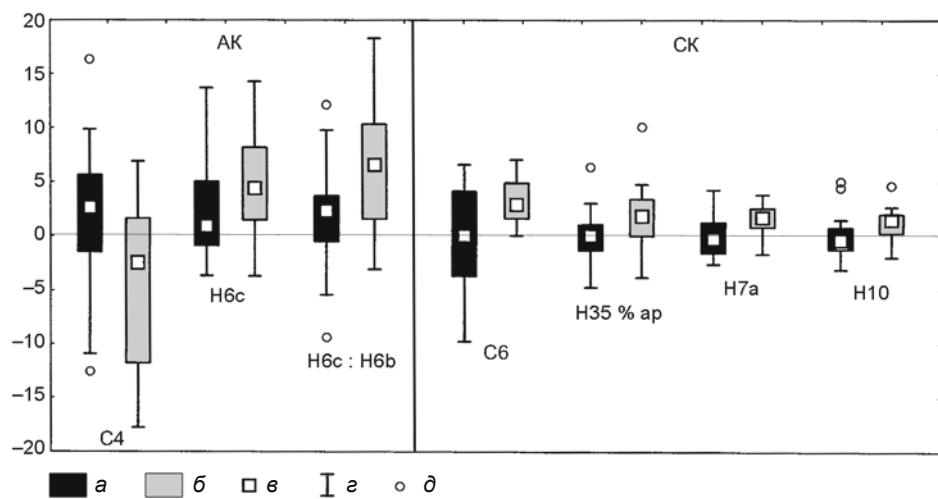


Рис. 2. Диаграммы размаха %DA поперечных размеров ключиц (С) и плечевых костей (Н).  
Половые различия.

а – мужчины; б – женщины; а, б – 25–75 %; в – медиана; г – размах без выбросов; д – выбросы.

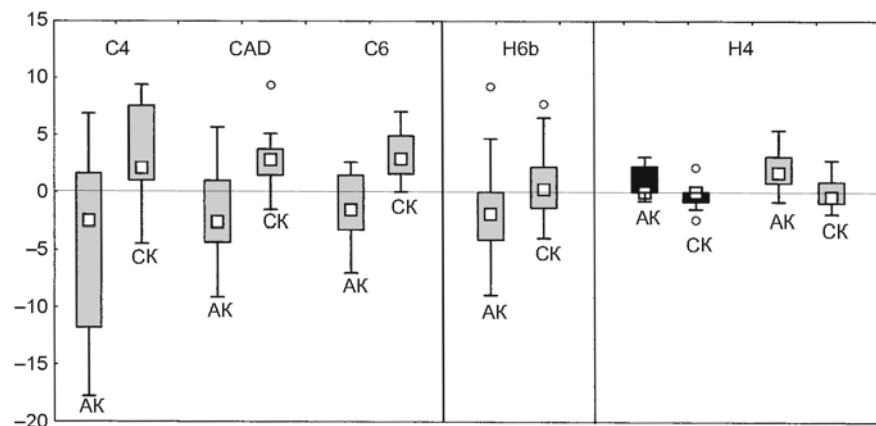


Рис. 3. Диаграммы размаха %DA поперечных размеров ключиц (С) и плечевых (Н) костей.  
Хронологические различия.  
Усл. обозн. см. рис. 2.

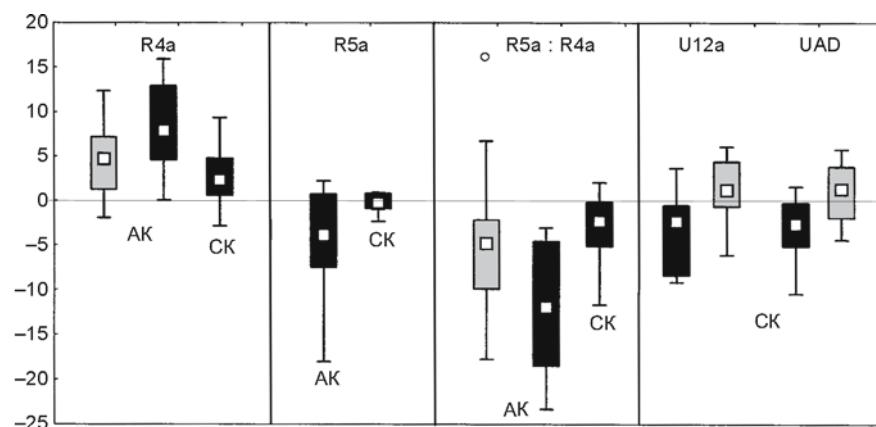


Рис. 4. Диаграммы размаха %DA диафиза лучевых (R) и локтевых (U) костей.  
Половые и хронологические различия.  
Усл. обозн. см. рис. 2.

метрию. Половые различия по величине %DA среднего диаметра бедренных костей в выборке СК приближаются к уровню статистической значимости ( $p = 0,09$ ). У мужчин эпохи бронзы и женщин скифского времени отмечается существенная асимметрия индекса пиластрии F6 : F7a. Ширина нижнего эпифиза бедренных костей не имеет доминирующего направления.

Медиолатеральные (а также минимальный) диаметры диафиза больших берцовых костей проявляют тенденцию к правосторонней асимметрии, сагittalные (а также максимальный) – к левосторонней. Эти

тенденции более выражены у женщин, особенно в выборке АК. В женских группах существенную асимметрию имеют также указатели поперечных сечений диафиза T9 : T8 и T9a : T8a. Большинство выборочных значений %DA ширины эпифизов больших берцовых костей близки к нулю. Половые различия отмечаются по %DA максимального диаметра середины диафиза больших берцовых костей TD max в выборке АК ( $p = 0,049$ ) и минимального диаметра TD min в выборке СК ( $p = 0,011$ ), диахронные – по %DA T8a (между объединенными по полу выборками,  $p = 0,017$ ) и указателю кнепии T9a : T8a (между женскими выборками,  $p = 0,034$ ) (рис. 5).

Для взвешенной оценки значений %DA в скелетных выборках алтайских скотоводов необходимо соотнести их с масштабом межгрупповых различий. На рис. 6, 7 на вертикальных линиях, отражающих размахах вариабельности (min–max) значений медианы %DA в географически и отчасти хронологически различающихся группах [Auerbach, Ruff, 2006; Auerbach, Raxter, 2008], отмечено положение алтайских выборок. Как показывают графики, межгрупповой диапазон изменчивости %DA поперечных размеров диафизов намного больше, чем продольных размеров костей. Длина костей верхних конечностей и ключиц в выборке СК имеет относительно высокие значения %DA (исключение – лучевая кость у мужчин), в выборке АК – низкие. Если 24 группы, привлеченные для сравнительного анализа, расположить в порядке возрастания %DA длины плечевых костей, то в этой последовательности андроновская мужская выборка будет опережать семь из них, женская – шесть, в то время как староалейские – соответственно 19 и 17. Асимметрия поперечных размеров диафиза плечевых костей у мужчин крайне низкая, у женщин ниже среднего. По этому показателю андроновская женская выборка опережает три группы из 24, староалейская – девять. По величине %DA среднего диаметра середины диафиза лучевых костей мужчины АК опережают семь групп из девяти, женщины – четыре; мужчины СК – три, женщины – шесть. Сильная левосторонняя асимметрия ширины диафиза ключиц в женской андроновской выборке может объясняться ее

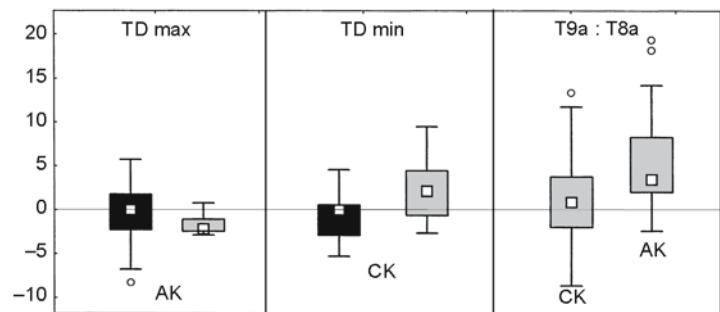


Рис. 5. Диаграммы размаха %DA диафиза больших берцовых костей (T). Половые и хронологические различия.  
Усл. обозн. см. рис. 2.

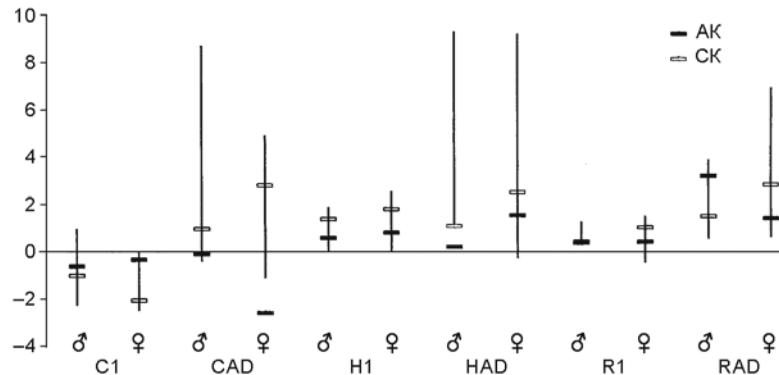


Рис. 6. Уровень %DA алтайских выборок в масштабе межгрупповых различий. Ключицы и кости верхних конечностей.

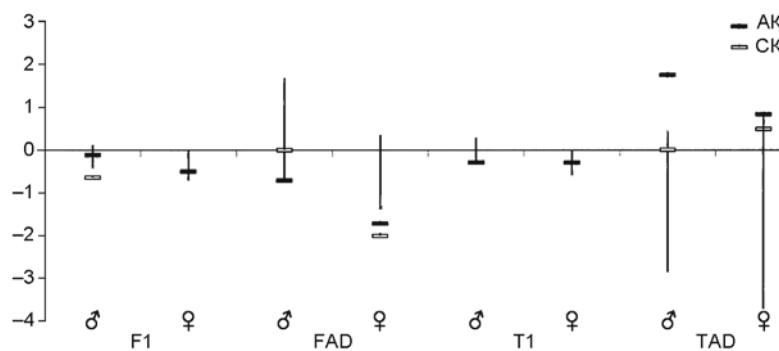


Рис. 7. Уровень %DA алтайских выборок в масштабе межгрупповых различий. Кости нижних конечностей.

малочисленностью. Величина полового диморфизма %DA поперечных размеров диафиза плечевых костей в исследованных выборках по абсолютной величине средняя (рис. 8), лучевых – высокая (рис. 9).

Длина костей ног имеет близкие к нулю или небольшие отрицательные значения %DA. В женских выборках АК и СК отмечается крайне высокая левосторонняя асимметрия поперечных размеров диафиза бедренных костей. Специфической особенностью алтайских групп являются также нулевые или положительные значения %DA поперечных размеров диафиза больших берцовых костей (см. рис. 7).

### Обсуждение

DA размеров парных костей конечностей отражает их функциональное неравенство в формировании общего двигательного поведения. У ведущих конечностей больше сила, выше точность, скорость и координация движений, неведущие чаще используются для поддержки и опоры. У большинства людей доминантной является правая рука. По разным оценкам доля праворуких среди современного населения составляет 85–90 % [Rogas, Coren, 1981; Annett, 1985; Брагина, Дорохотова, 1988].

Кости ведущей руки более длинные и толстые. Доля индивидов с правосторонним доминированием продольных размеров плечевых костей (или суммарной длины плечевых и лучевых) в археологических популяциях нередко соответствует частоте праворуких среди современного населения [Schultz, 1937; Steele, Mays, 1995; Čuk, Leben-Seljak, Štefančič, 2001; Auerbach, Ruff, 2006]. С функциональным доминированием правой руки связана также инверсия в направлении асимметрии длины ключицы [Auerbach, Raxter, 2008].

Функциональная асимметрия организма, которая определяет направление различий в размерах парных костей конечностей, генетически обусловлена. Однако популяции, имеющие одинаковый процент праворуких, могут существенно различаться по величине морфологической асимметрии в зависимости от характера и уровня привычных физических нагрузок. Роль механического фактора в формировании морфологической DA костей рук хорошо изучена у спортсменов высокого класса [Jones et al., 1977; Krahel et al., 1994; Haapasalo et al., 1996, 2000; Kontulainen et al., 2003; Shaw, Stock, 2009a; и др.] и подтверждается результатами исследований «рядового» населения [Blackburn, Knüsel, 2006; Özener, 2007, 2010].

При изучении скелетных материалов широкого географического диапазона было установлено, что разные структурные компоненты костей (продольные размеры, ширина диафизов и суставных поверхностей) значительно различаются по величине DA.

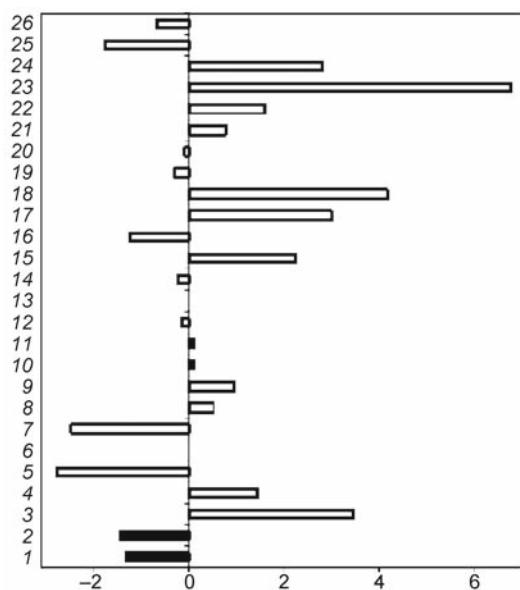


Рис. 8. Половой диморфизм %DA среднего диаметра середины диафиза плечевых костей (разница значений в мужских и женских выборках).

Группы: 1 – АК; 2 – СК; 3–11 – см.: [Auerbach, Ruff, 2006]; 12–26 – см.: [Auerbach, Raxter, 2008].

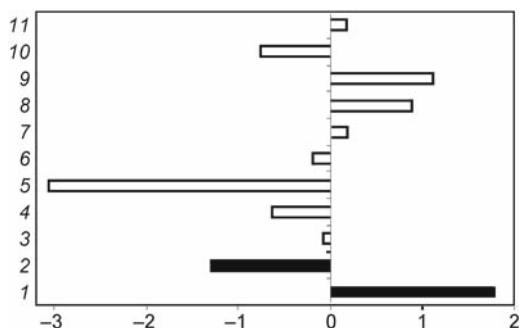


Рис. 9. Половой диморфизм %DA среднего диаметра середины диафиза лучевых костей (разница значений в мужских и женских выборках).

Группы: 1 – АК; 2 – СК; 3–11 – см.: [Auerbach, Ruff, 2006].

Наибольшую асимметрию демонстрирует ширина диафизов, наименьшую – длина костей, эпифизы (суставные и околосуставные поверхности) занимают промежуточное положение [Trinkaus, Churchill, Ruff, 1994; Auerbach, Ruff, 2006]. Корреляции между асимметрией длины костей и ширины диафизов отсутствуют [Auerbach, Ruff, 2006]. В пользу большей пластичности ширины диафизов под воздействием внешних факторов свидетельствует значительная внутригрупповая и межгрупповая вариабельность асимметрии этих размеров [Auerbach, Ruff, 2006; Auerbach, 2007; Auerbach, Raxter, 2008]. Рост костей в длину имеет более высокую степень генетической канализации, чем ширина диафизов [Hallgrímsson, Willmore, Haall, 2002]. Обратная связь между степенью канализации

размеров костей и влиянием на них механических стимулов при развитии *DA* отчетливо проявляется в процессе роста и развития организма. У детей до года плечевые кости преимущественно симметричные, асимметрия носит флюктуирующий характер и возникает чаще в ширине диафизов и эпифизов, чем в продольных размерах. Направленная асимметрия в строении плечевых костей развивается параллельно функциональной. При этом наиболее быстрыми темпами формируется правостороннее доминирование ширины диафизов, а наиболее медленными – длины костей [Blackburn, 2004].

Таким образом, уменьшение или усиление асимметрии ширины диафизов костей конечностей отражает различия в характере и степени физических нагрузок внутри группы и между группами. Асимметрия костей верхних конечностей усиливается, если между руками существует «разделение труда», и наоборот, сглаживается, когда характер работы создает сопоставимые двусторонние нагрузки. Степень латеризации мануальных нагрузок зависит также от сложности задач. При выполнении простых движений преимущественно силового характера разница в использовании доминантной и недоминантной рук снижается. Если же задача сложная, требующая мелкой моторики, высокой координации движений, зрительного контроля, чаще используется ведущая рука [Bryden, 2002].

По литературным данным, уровень %DA ширины диафизов костей верхних конечностей обнаруживает некоторые изменения в связи с типом хозяйства и степенью оседлости. У мужчин более высокие значения %DA плечевых костей отмечаются в наименее оседлых группах [Auerbach, 2007]. У большинства земледельцев асимметрия диафиза плечевых костей или ключиц выражена слабее, чем у охотников-собирателей [Auerbach, Raxter, 2008].

В мужских выборках алтайских скотоводов значения %DA поперечных размеров диафизов плечевых костей и ключиц очень низкие, в женских – более высокие, особенно в СК. Как показывает анализ прочности плечевых костей, мануальные нагрузки у мужчин обеих групп, а также андроновских женщин были высокими, у староалейских женщин – низкими [Тур, 2013]. Таким образом, у мужчин мануальные нагрузки распределялись билатерально и были преимущественно силовыми. Работа женщин, по-видимому, требовала более точных движений, в силу чего чаще использовалась доминантная рука. Половые различия в степени асимметрии мануальных нагрузок свидетельствуют о высоком уровне гендерного разделения труда в палеопопуляциях алтайских скотоводов. Уменьшение мануальных нагрузок у женщин в скифское время, сопровождавшееся усилением роли доминантной руки, может быть связано с технологическими усовершенствованиями в сфере женского труда.

Противоположное направление доминирования поперечных размеров диафизов лучевой и локтевой костей, отмеченное у мужчин обеих групп, по-видимому, отражает неравномерное распределение нагрузок между костями предплечья. Мужские выборки эпохи бронзы и скифского времени различаются преимущественно по %DA размеров и особенно формы поперечного сечения диафиза лучевых костей. Это объясняется тем, что механизмы адаптации к физическим нагрузкам проксимального и дистального сегментов длинных костей рук не одинаковы. Если на плечевой кости помимо изменения формы поперечного сечения диафиза происходит расширение его наружного контура, то на костях предплечья – преимущественно меняется форма, что обеспечивает оптимальный энергетический баланс между прочностью кости и ее весом [Stock, 2006; Shaw, Stock, 2009a]. Плечевые кости более адекватно отражают величину мануальных нагрузок, чем кости предплечья [Ibid.]. Различия в уровне *DA* формы поперечного сечения диафиза лучевых костей и ширины нижнего эпифиза плечевых между мужскими выборками АК и СК свидетельствуют в пользу того, что специфика мануальных нагрузок у мужчин-скотоводов в скифское время несколько изменилась.

Вариабельность *DA* продольных размеров длинных костей верхних конечностей имеет сложную этиологию. В алтайских выборках значения %DA длины плечевых, лучевых и локтевых костей у женщин выше, чем у мужчин, однако эти различия не достигают статистически значимого уровня, возможно, в силу ограниченного числа наблюдений. Большая правосторонняя асимметрия продольных размеров костей рук у женщин обычно отмечается и в других группах [Auerbach, Ruff, 2006; Auerbach, Raxter, 2008], хотя имеются исключения [Steele, Mays, 1995; Papaloucas et al., 2008]. Это объясняется тем, что среди мужчин, как правило, выше процент леворуких [Bryden, 1982; McManus, 1991; Porac, Coren, 1981], и данный показатель может варьировать на популяционном уровне.

*DA* продольных размеров костей верхних конечностей у алтайских скотоводов обнаруживает существенные диахронные изменения. В мужской и женской выборках скифского времени значения %DA длины плечевых костей, а в женской и костей предплечья выше. Доля индивидов с правосторонним доминированием продольных размеров плечевых костей в староалейской группе соответствует доле праворуких в составе современного населения, в андроновской значительно ниже. Диахронные изменения *DA* продольных размеров костей рук могли происходить под влиянием механического стресса. В пользу этого свидетельствуют некоторые статистически значимые корреляции между %DA продольных и поперечных размеров плечевых костей в исследованных выборках (табл. 6). Положительное воздействие высоких

физических нагрузок на длину костей доминантной руки отмечалось ранее у теннисистов высокого класса [Krahl et al., 1994], однако такие данные в литературных источниках пока единичны. Вместе с тем при изучении возрастной динамики *DA* длины костей рук у современного населения были выявлены резкие колебания уровня асимметрии в пубертатном периоде (11–14 лет), свидетельствующие о неоднородности действующих факторов [Чермит, Аганянц, 2006]. Это позволяет предполагать, что продольные размеры костей конечностей, несмотря на высокую степень генетической канализации, в период полового созревания становятся более чувствительными к механическим стимулам. Отсутствие корреляций между асимметрией длины костей и ширины диафиза в большой скелетной выборке, объединяющей материалы из разных частей света [Auerbach, Ruff, 2006], может объясняться ее неоднородностью, наличием разнонаправленных тенденций в отдельных локально-территориальных группах. Очевидно, не у всех мануальные нагрузки в пубертатный период были достаточно высокими, чтобы сказать на длине костей рук.

Помимо механического фактора на *DA* продольных размеров костей рук может влиять уровень средового и генетического стресса. Неврологический субстрат для праворукости формируется на ранних стадиях внутриутробного развития. По данным ультразвукового исследования, 92 % плодов сосут большой палец правой руки [Hepper, Shahidullah, White, 1991]. Изменение «запрограммированного» уровня моторной латерализации рук, в частности возрастание частоты левостороннего доминирования, может происходить в результате нарушения стабильности внутриутробного развития при повышенной гомозиготности по многим локусам или неблагоприятных условиях среды (инфекционный агент) и особенно при сочетании этих факторов [Markow, 1992; Yeo, Gangestad, 1993]. По имеющимся данным, в некоторых традиционных обществах Крайнего Севера частота леворуких достигала 33,8 % [Степанов, 1988].

Средовой стресс, по-видимому, может влиять на *DA* длины костей рук и в период мaturизации скелета. В норме срастание эпифизов с метафизами парных костей конечностей происходит синхронно, однако в некоторых палеопопуляциях с высоким уровнем маркеров эпизодического и кумулятивного стресса отмечались достоверные *DA* и *FA* скорости синостозирования плечевых костей. Чаще всего более ранние синостозы формировались на правой стороне [Albert, Greene, 1999]. Таким образом, снижение степени латерализации длины костей рук в выборках алтайских скотоводов эпохи бронзы могло быть вызвано повышением уровня средового и/или генетического стресса. Для проверки этого предположения в дальнейшем необходимо проанализировать признаки с «идеальной» *FA*.

Функциональная неравнозначность нижних конечностей не столь очевидна, как верхних. Она проявляется в том, что одна нога (ведущая, доминантная) чаще используется для движений, требующих моторной координации, другая (опорная) – для поддержки тела и сохранения равновесия [Gabbard, Hart, 1996; Sadeghi et al., 2000]. У большинства праворуких людей правая нога является ведущей [Gabbard, Iteya, 1996]. Направление функциональной и морфологической асимметрии костей нижних конечностей не совпадает. Кости левой, опорной, ноги чаще имеют более крупные размеры («перекрестная симметрия»). Это объясняется тем, что недоминантная нога под действием веса тела подвергается более высокой нагрузке, чем доминантная. По литературным данным, у левой бедренной кости больше длина (39 %) и толще диафиз (50 %), у большой берцовой длина не имеет доминирующего направления, а диафиз в одних группах толще на левой стороне [Auerbach, Ruff, 2006], в других на правой [Auerbach, 2007]. *DA* размеров костей нижних конечностей по сравнению с верхними выражена слабо. Очевидно, локомоция создает более симметричные нагрузки и, кроме того, ограничивает расхождение костей ног по длине.

Форма поперечного сечения и прочность диафизов длинных костей нижних конечностей коррелирует с уровнем мобильности [Ruff, 1987; Stock, Pfeiffer, 2001; Stock, 2006; Shaw, Stock, 2009b]. Для женских выборок АК и СК, в отличие от мужских, характерны очень высокие отрицательные значения %*DA* ширины диафиза бедренной кости. Обычно степень левосторонней асимметрии среднего диаметра диафиза бедренной кости меньше 1,0 % [Auerbach, Ruff, 2006]. Однако в некоторых женских группах этот показатель имеет повышенные значения, в частности, у доиндустриальных европейцев [*Ibid.*] и amerindов, в хозяйстве которых охота и собирательство сочетались с земледелием [Wescott, Cunningham, 2006; Auerbach, 2007]. Поскольку уровень мобильности влияет больше на сагиттальный, чем на медиолатеральный диаметр бедренных костей [Ruff, 1987; Stock, Pfeiffer, 2001; Stock, 2006], усиление левосторонней асимметрии последнего может быть связано со спецификой физической активности при оседлом образе жизни.

Согласно мировой сводке данных, опубликованной Б. Ауэрбахом и К. Раффом, толщина диафиза больших берцовых костей проявляет левостороннее доминирование [Auerbach, Ruff, 2006]. Однако вскоре было установлено, что данная тенденция не является универсальной [Auerbach, 2007]. Это подтверждается и результатами изучения алтайских выборок. Неустойчивость направления доминирования толщины диафиза больших берцовых костей может объясняться тем, что морфологическая адаптация костей дистальных сегментов нижних конечностей, так же

как и верхних, происходит преимущественно за счет изменения формы [Stock, 2006].

*DA* размеров и формы поперечного сечения диафиза больших берцовых костей в выборках АК и СК обнаруживает половые и хронологические различия. У женщин левая кость имеет меньший медиолатеральный (минимальный) диаметр и/или больший сагittalный (максимальный), в результате чего характеризуется более уплощенной с боков (плотикнемичной) формой. Повышенная плотикнемия левой большой берцовой кости отмечалась также в некоторых других группах [Ruff, Jones, 1981; Багашёв, 1993; Wanner et al., 2007], однако факторы, определяющие вариабельность этого признака, остаются неизученными. Данные об асимметричности нагрузок на нижние конечности в процессе ходьбы и бега в связи с различной функциональной специализацией правой и левой ноги (мобилизацией и стабилизацией) противоречивы [Sadeghi et al., 2000; Seeley, Umberger, Shapiro, 2008]. К тому же не следует исключать возможное влияние на развитие *DA* костей ног факторов, не связанных напрямую с уровнем физической активности. Требуется дальнейшее накопление данных.

### Заключение

Изучение *DA* костей конечностей в популяциях широкого географического и хронологического диапазона обеспечивает данные, необходимые для понимания общих механизмов функциональной адаптации костной системы, а также для сравнительного анализа физической активности населения в зависимости от хозяйственного уклада и гендерного разделения труда. Результаты исследования скелетных материалов скотоводов, обитавших в лесостепном Алтае в эпоху бронзы и скифское время, подтверждают существующие представления о том, что *DA* поперечных размеров диафиза варьирует в более широких пределах, чем длины костей. Вместе с тем установлено, что в проксимальных сегментах конечностей *DA* проявляется в размерах и форме поперечного сечения диафиза, в дистальных – преимущественно в форме. Между *DA* продольных и поперечных размеров костей рук возможны корреляции. Ширина диафиза больших берцовых костей проявляет правостороннее доминирование. *DA* поперечных размеров костей конечностей и ключиц обнаруживает как половые, так и хронологические различия.

Результаты анализа *DA* ширины диафизов костей верхних конечностей свидетельствуют о том, что для мужчин-скотоводов были характерны двусторонние мануальные нагрузки преимущественно силового характера. Женский труд требовал более точных движений, в связи с чем чаще использовалась доминантная

рука, роль которой существенно увеличилась в скифское время. Женщины испытывали также более асимметричные нагрузки на ноги.

*DA* продольных размеров костей рук в группе эпохи бронзы низкая, скифского времени – высокая. Хронологические различия в степени латеризации этих размеров могут определяться воздействием механического фактора, а также изменением уровня средового и/или генетического стресса. Для уточнения их этиологии в дальнейшем необходимо изучить *FA*.

### Список литературы

- Алексеев В.П.** Остеометрия: Методика антропологических исследований. – М.: Наука, 1966. – 252 с.
- Багашёв А.Н.** Этническая антропология тоболо-иртышских татар. – Новосибирск: Наука, 1993. – 152 с.
- Брагина Н.Н., Доброхотова Т.А.** Функциональные асимметрии человека. – М.: Медицина, 1988. – 240 с.
- Степанов Ю.М.** Роль функциональной асимметрии мозга в регуляции психофизиологического состояния в условиях Крайнего Севера: автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Новосибирск, 1988. – 16 с.
- Тур С.С.** Биомеханический подход к изучению физической активности древних скотоводов лесостепного Алтая // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. – 2013. – № 3. – С. 95–102.
- Чермит К.Д., Агаянц Е.К.** Симметрия, гармония, адаптация. – Ростов-на-Дону: Сев.-Кавказ. науч. центр высш. школы, 2006. – 303 с.
- Albert A.M., Greene D.L.** Bilateral asymmetry in skeletal growth and maturation as an indicator of environmental stress // Am. J. of Physical Anthropology. – 1999. – Vol. 110. – P. 341–349.
- Annett M.** Left, right, hand and brain: The right-shift theory. – New Jersey: Lawrence Erlbaum, 1985. – 474 с.
- Auerbach B.** Human skeletal variation in the New World during the Holocene: effects of climate and subsistence across geography and time: unpublished PhD Thesis. – Baltimore: Johns Hopkins University, 2007. – 1076 p.
- Auerbach B.M., Raxter M.H.** Patterns of clavicular bilateral asymmetry in relation to the humerus: variation among humans // J. of Human Evolution. – 2008. – Vol. 54. – P. 663–674.
- Auerbach B.M., Ruff C.B.** Limb bone bilateral asymmetry: variability and commonality among modern humans // J. of Human Evolution. – 2006. – Vol. 50. – P. 203–218.
- Blackburn A.** Bilateral asymmetry of the humerus during growth and development // Am. J. of Physical Anthropology. – 2004. – Vol. 145. – P. 639–646.
- Blackburn A., Knüsel C.J.** Hand dominance and bilateral asymmetry of the epicondylar breadth of the humerus: A test in a living sample // Current Anthropology. – 2006. – Vol. 47, N 2. – P. 377–382.
- Bridges P.S.** Changes in activities with the shift to agriculture in the Southeastern United States // Current Anthropology. – 1989. – Vol. 30. – P. 385–394.
- Bridges P.S., Blitz J.H., Solano M.C.** Changes in long bone diaphyseal strength with horticultural intensification in West-

- Central Illinois // Am. J. of Physical Anthropology. – 2000. – Vol. 112. – P. 217–238.
- Bryden M.P.** Laterality: Functional asymmetry in the intact brain. – N. Y.: Academic Press, 1982. – 319 p.
- Bryden P.J.** Lateral preference, skilled behaviour and task complexity: Hand and foot // Side bias: A neuropsychological perspective. – N.Y.; Boston; Dordrecht; L.; Moscow: Kluwer Academic Publishers, 2002. – Ch. 9. – P. 225–248.
- Čuk T., Leben-Seljak P., Štefančič M.** Lateral asymmetry of human long bones // Variability and Evolution. – 2001. – Vol. 9. – P. 19–32.
- DeLeon V.B.** Fluctuating asymmetry and stress in a medieval Nubian population // Am. J. of Physical Anthropology. – 2007. – Vol. 132. – P. 520–534.
- Fresia A.E., Ruff C.B., Larsen C.S.** Temporal decline in bilateral asymmetry of the upper limb on the Georgia coast // The Archaeology of Mission Santa Catalina de Guale. – N.Y.: American Museum of Natural History, 1990. – Pt. 2: Biocultural Interpretations of a Population in Transition. – P. 121–132. – (Anthropological Papers of The American Museum of Natural History; N 68).
- Gabbard C., Hart S.** A question of foot dominance // J. of General Psychology. – 1996. – Vol. 123, N 4. – P. 289–296.
- Gabbard C., Iteya M.** Foot laterality in children, adolescents and adults // Laterality. – 1996. – Vol. 1. – P. 199–205.
- Graham J.H., Emlen J.M., Freeman D.C., Leamy L.J., Kieser J.A.** Directional asymmetry and the measurement of developmental instability // Biol. J. of the Linnean Society. – 1998. – Vol. 64. – P. 1–16.
- Graham J.H., Raz S., Hel-Or H., Nevo E.** Fluctuating asymmetry: Methods, theory, and applications // Symmetry. – 2010. – N 2. – P. 466–540.
- Gray P.B., Marlowe F.** Fluctuating asymmetry of a foraging population: the Hadza of Tanzania // Annals of Human Biology. – 2002. – N 29. – P. 495–501.
- Guatelli-Steinberg D., Sciulli P.W., Edgar H.H.** Dental fluctuating asymmetry in the Gullah: tests of hypotheses regarding developmental stability in deciduous vs. permanent and male vs. female teeth // Am. J. of Physical Anthropology. – 2006. – Vol. 129. – P. 427–434.
- Haapasalo H., Kontulainen S., Sievänen H., Kannus P., Järvinen M., Vuori I.** Exercise-induced bone gain is due to enlargement in bone size without a change in volumetric bone density: a peripheral quantitative computed tomography study of the upper arms of male tennis players // Bone. – 2000. – Vol. 27. – P. 351–357.
- Haapasalo H., Sievänen H., Kannus P., Heinonen A., Oja P., Vuori I.** Dimensions and estimated mechanical characteristics of the humerus after long-term tennis loading // J. of Bone and Mineral Research. – 1996. – Vol. 11. – P. 864–872.
- Hallgrímsson B., Willmore K., Hall B.K.** Canalization, developmental stability, and morphological integration in primate limbs // Yearbook of Physical Anthropology. – 2002. – Vol. 45. – P. 131–158.
- Harris E.F., Nweeia M.** Dental asymmetry is a measure of environmental stress in the Ticuna Indians of Colombia // Am. J. of Physical Anthropology. – 1980. – Vol. 53. – P. 133–142.
- Hepper P.G., Shahidullah S., White R.** Handedness in the human fetus // Neuropsychologia. – 1991. – Vol. 28. – P. 1107–1111.
- Hershkovitz I., Livshits G., Monskona D., Arensburg B., Kobylansky E.** Variables affecting dental fluctuating asymmetry in human isolates // Am. J. of Physical Anthropology. – 1993. – Vol. 91. – P. 349–365.
- Hoover K.C., Matsumura H.** Temporal variation and interaction between nutritional and developmental instability in prehistoric Japanese populations // Am. J. of Physical Anthropology. – 2008. – Vol. 137. – P. 469–478.
- Jaskulska E.** Skeletal bilateral asymmetry in a medieval population from Deir an-Naqlun (Nekloni), Egypt // Bioarchaeology of the Near East. – 2009. – N 3. – P. 17–26.
- Jones H.H., Priest J.D., Hayes W.C., Tichenor C.C., Nagel D.A.** Humeral hypertrophy in response to exercise // J. of Bone and Joint Surgery. – 1977. – Vol. 59. – P. 204–208.
- Kontulainen S., Sievänen H., Kannus P., Pasanen M., Vuori I.** Effect of long-term impact-loading on mass, size and estimated strength of humerus and radius of female racquet-sports players: a peripheral quantitative computed tomography study between young and old starters and controls // J. of Bone and Mineral Research. – 2003. – Vol. 18. – P. 352–359.
- Krahl H., Michaelis U., Pieper H.G., Quack G., Montag M.** Simulation of bone-growth through sports – a radiologic investigation of the upper extremities in professional tennis players // Am. J. of Sports Medicine. – 1994. – Vol. 22. – P. 751–757.
- Kujanová M., Bigoni L., Velemínská J., Velemínský P.** Limb bones asymmetry and stress in medieval and recent populations of Central Europe // Int. J. of Osteoarchaeology. – 2008. – Vol. 18. – P. 476–491.
- Livshits G., Kobylansky E.** Fluctuating asymmetry as a possible measure of developmental homeostasis in humans: A review // Human Biology. – 1991. – Vol. 63. – P. 441–446.
- Maggiano I., Schultz M., Kierdorf H., Sierra Sosa T., Maggiano C., Tiesler Blos V.** Cross-sectional analysis of long bones, occupational activities and long-distance trade of the Classic Maya from Xcambó – archaeological and osteological evidence // Am. J. of Physical Anthropology. – 2008. – Vol. 136. – P. 470–477.
- Markov T.A.** Human handedness and the concept of developmental stability // Genetica. – 1992. – Vol. 87. – P. 87–94.
- Markow T.A., Martin J.F.** Inbreeding and developmental stability in a small human population // Annals of Human Biology. – 1993. – Vol. 20. – P. 389–394.
- Mays S.** A biomechanical study of activity patterns in a medieval human skeletal assemblage // Int. J. of Osteoarchaeology. – 1999. – Vol. 9. – P. 68–73.
- Mays S.** Asymmetry in metacarpal cortical bone in a collection of British post-medieval human skeletons // J. of Archaeological Science. – 2002. – Vol. 29. – P. 435–441.
- McManus I.C.** The inheritance of left-handedness // Biological asymmetry and handedness: Ciba Foundation Symposium. – Chichester: Wiley, 1991. – Vol. 162. – P. 251–267.
- Özener B.** Biomechanical pressures and upper extremity asymmetry: a study on young laborers // Collegium Antropologicum. – 2007. – Vol. 31. – P. 693–699.
- Özener B.** Fluctuating and directional asymmetry in young human males: Effect of heavy working condition and socioeconomic status // Am. J. of Physical Anthropology. – 2010. – Vol. 143. – P. 112–120.

- Palmer A.R.** Fluctuating asymmetry analyses: a primer // Developmental instability: Its origins and evolutionary implications: Proceedings of the Int. Conf., Tempe, Arizona, 14–15 June 1993. – Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1994. – P. 335–364.
- Palmer A.R., Strobeck C.** Fluctuating asymmetry: Measurement, analysis, patterns // Annual Review of Ecology and Systematics. – 1986. – Vol. 17. – P. 391–421.
- Palmer A.R., Strobeck C.** Fluctuating asymmetry analysis revisited // Developmental instability: causes and consequences. – Oxford: Oxford University Press, 2003. – P. 279–319.
- Papaloucas M., Papaloucas A., Tripolitioti A., Stergioulas A.** The asymmetry in length between right and left humerus in humans // Pakistan J. of Biological Sciences. – 2008. – Vol. 11. – P. 2509–2512.
- Pomeroy E., Zakrzewski S.R.** Sexual dimorphism in diaphyseal cross-sectional shape in the medieval Muslim population of Écija, Spain, and Anglo-Saxon Great Chesterford, UK // Int. J. of Osteoarchaeology. – 2009. – Vol. 19. – P. 50–65.
- Porac C., Coren S.** Lateral preferences and human behavior. – N. Y.: Springer-Verlag, 1981. – 283 p.
- Ruff C.** Sexual dimorphism in human lower limb bone structure: relationship to subsistence strategy and sexual division of labor // J. of Human Evolution. – 1987. – Vol. 16. – P. 391–416.
- Ruff C.B.** Long bone articular and diaphyseal structure in Old World monkeys and apes. I: Locomotor effects // Am. J. of Physical Anthropology. – 2002. – Vol. 119. – P. 305–342.
- Ruff C.B., Hayes W.C.** Cross-sectional geometry of Pecos Pueblo femora and tibiae – a biomechanical investigation: 1. Method and general patterns of variation // Am. J. of Physical Anthropology. – 1983. – Vol. 60. – P. 359–381.
- Ruff C.B., Jones H.** Bilateral asymmetry in cortical bone of the humerus and tibia – sex and age factors // Human Biology. – 1981. – Vol. 53. – P. 69–86.
- Sadeghi H., Allard P., Prince F., Labelle H.** Symmetry and limb dominance in able-bodied gait: a review // Gait and Posture. – 2000. – Vol. 12. – P. 34–45.
- Sakae K.** Bilateral Asymmetry of the humerus in Jomon people and modern Japanese // Anthropological Science. – 1998. – Vol. 105, N 4. – P. 231–246.
- Schaefer K., Lauc T., Mitteroecker P., Gunz P., Bookstein F.L.** Dental arch asymmetry in an isolated Adriatic community // Am. J. of Physical Anthropology. – 2006. – Vol. 129. – P. 132–142.
- Schultz A.H.** Proportions, variability and asymmetries of the long bones of the limbs and the clavicles in man and apes // Human Biology. – 1937. – Vol. 9. – P. 281–328.
- Seeley M.K., Umberger B.R., Shapiro R.** A test of the functional asymmetry hypothesis in walking // Gait and Posture. – 2008. – Vol. 28. – P. 24–28.
- Shaw C.N., Stock J.T.** Habitual throwing and swimming correspond with upper limb diaphyseal strength and shape in modern human athletes // Am. J. of Physical Anthropology. – 2009a. – Vol. 140. – P. 160–172.
- Shaw C.N., Stock J.T.** Intensity, repetitiveness, and directionality of habitual adolescent mobility patterns influence the tibial diaphysis morphology of athletes // Am. J. of Physical Anthropology. – 2009b. – Vol. 140. – P. 149–159.
- Sladék V., Berner M., Sosna D., Sailer R.** Human manipulative behavior in the Central European Late Eneolithic and Early Bronze Age: humeral bilateral asymmetry // Am. J. of Physical Anthropology. – 2007. – Vol. 133. – P. 669–681.
- Sparacello V., Marchi D.** Mobility and subsistence economy: a diachronic comparison between two groups settled in the same geographic area (Liguria, Italy) // Am. J. of Physical Anthropology. – 2008. – Vol. 136. – P. 485–495.
- Sparacello V.S., Pearson O.M., Coppa A., Marchi D.** Changes in skeletal robusticity in an iron age agropastoral group: The samnites from the Alfedena necropolis (Abruzzo, Central Italy) // Am. J. of Physical Anthropology. – 2011. – Vol. 144. – P. 119–130.
- Steele J., Mays S.** Handedness and directional asymmetry in the long bones of the human upper limb // Int. J. of Osteoarchaeology. – 1995. – Vol. 5. – P. 39–49.
- Stirland A.J.** Asymmetry and activity-related change in the male humerus // Int. J. of Osteoarchaeology. – 1993. – Vol. 3. – P. 105–113.
- Stock J.T.** Hunter-gatherer postcranial robusticity relative to patterns of mobility, climatic adaptation, and selection for tissue economy // Am. J. of Physical Anthropology. – 2006. – Vol. 131. – P. 194–204.
- Stock J.T., Pfeiffer S.K.** Long bone robusticity and subsistence behavior among Later Stone Age foragers of the forest and fynbos biomes of South Africa // J. of Archaeological Science. – 2004. – Vol. 31. – P. 999–1013.
- Stock J.T., Pfeiffer S.K.** Linking Structural Variability in Long Bone Diaphyses to Habitual Behaviors: Foragers From the Southern African Later Stone Age and the Andaman Islands // Am. J. of Physical Anthropology. – 2001. – Vol. 115. – P. 337–338.
- Stock J.T., Shirley M.K., Sarringhaus L.A., Davies T.G., Shaw C.N.** Skeletal evidence for variable patterns of handedness in chimpanzees, human hunter-gatherers, and recent British populations // Annals of the New York Academy of Sciences. – 2013. – Vol. 1218. – P. 86–99.
- Trinkaus E., Churchill S.E., Ruff C.B.** Postcranial robusticity in Homo. II: Humeral bilateral asymmetry and bone plasticity // Am. J. of Physical Anthropology. – 1994. – Vol. 93. – P. 1–34.
- Wanner I.S., Sierra Sosa T., Alt K.V., Tiesler Blos V.** Lifestyle, occupation, and whole bone morphology of the pre-Hispanic Maya coastal population from Xcambó, Yucatan, Mexico // Int. J. of Osteoarchaeology. – 2007. – Vol. 17. – P. 253–268.
- Weiss E.** Sex differences in humeral bilateral asymmetry in two hunter-gatherer populations: California amerinds and British Columbian amerinds // Am. J. of Physical Anthropology. – 2009. – Vol. 140. – P. 19–24.
- Wescott D.J., Cunningham D.L.** Temporal changes in Arikara humeral and femoral cross-sectional geometry associated with horticultural intensification // J. of Archaeological Science. – 2006. – Vol. 33. – P. 1022–1036.
- White T.D., Folkens P.A.** The human bone manual. – N. Y.: Elsevier Academic Press, 2005. – 464 p.
- Yeo R., Gangestad S.W.** Developmental origins of variation in human hand preference // Genetica. – 1993. – Vol. 89. – P. 281–296.

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АМАЭС ТГУ – Архив Музея антропологии и этнографии Сибири Томского государственного университета  
АО – Археологические открытия  
АСГЭ – Археологический сборник Государственного Эрмитажа  
БНЦ СО РАН – Бурятский научный центр Сибирского отделения РАН  
ВДИ – Вестник древней истории  
ВСОРГО – Восточно-Сибирский отдел Русского географического общества  
ГАКК – Государственный архив Красноярского края  
ГАНИИЯЛ – Горно-Алтайский Научно-исследовательский институт истории, языка и литературы  
ГПНТБ СО АН СССР – Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения АН СССР  
ДВО АН СССР – Дальневосточное отделение АН СССР  
ЗИН АН СССР – Зоологический институт АН СССР  
ИА РАН – Институт археологии РАН  
ИАЭ РАН – Институт археологии и этнологии РАН  
ИАЭТ СО РАН – Институт археологии и этнографии Сибирского отделения РАН  
ИИиА УрО РАН – Институт истории и археологии Уральского отделения РАН  
ИИМК РАН (АН СССР) – Институт истории материальной культуры СО РАН (АН СССР)  
ИИФФ СО РАН (АН СССР) – Институт истории, филологии и философии СО РАН (АН СССР)  
ИПОС СО РАН – Институт проблем освоения Севера Сибирского отделения РАН  
ИРГО – Императорское Русское географическое общество  
КСИА – Краткие сообщения Института археологии АН СССР  
МАЭ – Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН  
МИА – Материалы и исследования по археологии СССР  
ПЦК РК – Президентский центр культуры Республики Казахстан  
РА – Российская археология  
РАН – Российская академия наук  
РГТЭУ – Российский государственный торгово-экономический университет  
СА – Советская археология  
САИ – Свод археологических источников  
СО РАМН – Сибирское отделение Российской академии медицинских наук  
СЭ – Советская этнография  
УдмИИЯЛ УрО РАН – Удмуртский институт истории, языка и литературы Уральского отделения РАН  
УНЦ АН СССР – Уральский научный центр АН СССР  
УрО РАН – Уральское отделение РАН  
ХакНИИЯЛИ – Хакасский научно-исследовательский институт языка, литературы и истории  
ЭКЦ УМВД РФ – Экспертно-криминалистический центр Управления Министерства внутренних дел РФ  
BAR – British Archaeological Reports  
CCI – Canadian Circumpolar Institute University of Alberta  
CNRS – Centre National de la Recherche Scientifique

**Агапишвили Т.** – ассистент куратора Коллекции каменного века Грузинского национального музея, ул. Пурцеладзе, 3, Тбилиси, 0105, Грузия; аспирант Государственного университета Ильи, пр. К. Чолокашвили, 3/5, Тбилиси, 0162, Грузия. E-mail: atatella@yahoo.com

**Аникушкин М.Н.** – генеральный директор ООО «Триметари», ул. Кронверкская, 5, оф. 250, Санкт-Петербург, 197101, Россия. E-mail: amn@trimetari.com

**Базалийский В.И.** – сотрудник научно-исследовательского центра «Байкальский регион» Иркутского государственного университета, ул. К. Маркса, 1, Иркутск, 664003, Россия. E-mail: bazalirk@yandex.ru

**Батурин Ю.М.** – член-корреспондент РАН, доктор юридических наук, директор Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН, Старопанский пер., 1/5, Москва, 109012, Россия. E-mail: baturin@ihst.ru

**Берсенев А.Г.** – главный эксперт Экспертно-криминалистического центра Управления Министерства внутренних дел РФ по Челябинской области, ул. Васенко, 65а, Челябинск, 454091, Россия. E-mail: andbers@mail.ru

**Бобков А.Е.** – кандидат технических наук, научный сотрудник Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН, Старопанский пер., 1/5, Москва, 109012, Россия. E-mail: alexander.e.bobkov@gmail.com

**Бородовский А.П.** – доктор исторических наук, ведущий научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: altaicenter2011@gmail.com

**Бурнаков В.А.** – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: venariy@ngs.ru

**Голотвин А.Н.** – кандидат исторических наук, заместитель генерального директора по науке ООО НПО «Черноземье», ул. Желябова, 2, Липецк, 398000, Россия. E-mail: golotwin@mail.ru

**Горюнова О.И.** – кандидат исторических наук, доцент, ведущий научный сотрудник Иркутской лаборатории археологии и палеоэкологии Института археологии и этнографии СО РАН, ул. К. Маркса, 1, Иркутск, 664003, Россия. E-mail: as122@yandex.ru

**Данич А.В.** – лаборант Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета, ул. Сибирская, 24, Пермь, 614990, Россия. E-mail: adanich@yandex.ru

**Деревянко А.П.** – академик РАН, доктор исторических наук, директор Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: derev@archaeology.nsc.ru

**Дружинин В.Г.** – доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой генетики Кемеровского государственного университета, ул. Красная, 6, Кемерово, 650043, Россия. E-mail: druzhinin\_vladim@mail.ru

**Йешурун Р.** – доктор наук, научный сотрудник Национального музея естественной истории Смитсоновского института, США. National Museum of Natural History, Smithsonian Institution PO Box 37012, MRC 112, Washington, DC, 20013-7012, USA; научный сотрудник Института археологии Цинмана при Университете Хайфы, Израиль. Zinman Institute of Archaeology, University of Haifa, Haifa, 31905, Israel. E-mail: ryeshuru@research.haifa.ac.il

**Кардаш О.В.** – кандидат исторических наук, директор Института археологии Севера, а/я 542, Нефтеюганск, 628310, Россия. E-mail: archeonord@yandex.ru, kov\_ugansk@mail.ru

**Козликин М.Б.** – младший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: kmb777@yandex.ru

**Корякова Л.Н.** – доктор исторических наук, профессор, заведующая сектором археологии эпохи раннего металла Института истории и археологии УрО РАН, ул. С. Ковалевской, 16, Екатеринбург, 620219, Россия. E-mail: ludmila.koriakova@urfu.ru

**Крыласова Н.Б.** – доктор исторических наук, профессор Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета, ул. Сибирская, 24, Пермь, 614990, Россия; ведущий научный сотрудник Отдела истории, археологии и этнографии Пермского научного центра УрО РАН, ул. Ленина, 13а, Пермь, 614990, Россия. E-mail: n.krylasova@mail.ru

**Лавряшина М.Б.** – кандидат биологических наук, доцент Кемеровского государственного университета, ул. Красная, 6, Кемерово, 650043, Россия. E-mail: lmb2001@mail.ru

**Леонов А.В.** – кандидат физико-математических наук, руководитель Центра виртуальной истории науки и техники Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН, Старопанский пер., 1/5, Москва, 109012, Россия. E-mail: a.leonov@ihst.ru

**Лобанова Т.В.** – младший научный сотрудник Института экологии растений и животных УрО РАН, ул. 8 Марта, 202, Екатеринбург, 620144, Россия. E-mail: lota\_64@mail.ru

**Лозей Р.Дж.** – доктор наук, адъюнкт-профессор Университета Альберта, Канада. University of Alberta, 13–15 HM Tory Build., Edmonton, AB, T6G 2H4, Canada. E-mail: rlosey@ualberta.ca

**Лордкипанидзе Д.** – доктор наук, профессор, генеральный директор Грузинского национального музея, ул. Пурцеладзе, 3, Тбилиси, 0105, Грузия. E-mail: dlordkipanidze@museum.ge

**Мальцева О.В.** – кандидат исторических наук, научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: olymals@gmail.com

**Молодин В.И.** – академик РАН, доктор исторических наук, заместитель директора Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: molodin@archaeology.nsc.ru

**Монсель М.-Э.** – доктор наук, старший научный сотрудник Института палеонтологии человека Национального музея естественной истории, Франция. Institut de Paléontologie Humaine, 1 rue René Panhard, Paris, 75013, France. E-mail: moncel@mnhn.fr

**Мыльникова Л.Н.** – кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: L.Mylnikova@yandex.ru

**Нескоров А.В.** – научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия.

**Нестеров С.П.** – доктор исторических наук, главный научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: nesterov@archaeology.nsc.ru

**Николаев В.В.** – кандидат исторических наук, научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: nikolaevvv06@mail.ru

**Номоконова Т.Ю.** – доктор наук, научный сотрудник Университета Британской Колумбии, Канада. University of British Columbia, 6303 NW Marine Dr., Vancouver, BC, V6T 1Z1, Canada. E-mail: tatiana.nomokonova@gmail.com

**Октябрьская И.В.** – доктор исторических наук, заведующая отделом этнографии Института археологии и этнографии СО РАН, профессор Новосибирского государственного университета, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: siem405@yandex.ru

**Пинхаси Р.** – доктор наук, доцент Университетского колледжа Дублина, Ирландия. School of Archaeology, University College Dublin, Belfield, Dublin 4, Ireland. E-mail: ron.pinhasi@ucd.ie

**Плёрдо Д.** – доктор наук, доцент Института палеонтологии человека Национального музея естественной истории, Франция. Institut de Paléontologie Humaine, 1 rue René Panhard, Paris, 75013, France. E-mail: dpleurd@mnhn.fr

**Рысь И.В.** – инженер ООО «Триметари», ул. Кронверкская, 5, оф. 250, Санкт-Петербург, 197101, Россия. E-mail: riv@trimetari.com

**Селин Д.В.** – магистрант Новосибирского государственного университета, ул. Пирогова, 2, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: selin@epage.ru

**Тур С.С.** – кандидат исторических наук, заведующая кабинетом антропологии Музея археологии и этнографии Алтая Алтайского государственного университета, Ленинский пр., 61, Барнаул, 656049, Россия. E-mail: tursvetlana@mail.ru

**Тушабрамишвили Н.** – доктор наук, директор Центра по исследованию палеоэкологии и археологии Института наук о земле, профессор Государственного университета им. Ильи Чавчавадзе, пр. К. Чолокашвили, 3/5, Тбилиси, 0162, Грузия. E-mail: nikolozt@hotmail.com

**Ульянова М.В.** – кандидат биологических наук, доцент Кемеровского государственного университета, ул. Красная, 6, Кемерово, 650043, Россия. E-mail: ulmar2003@mail.ru

**Фёдоров В.К.** – кандидат исторических наук, доцент Восточной экономико-юридической гуманитарной академии, ул. Менделеева, 215/4, Уфа, 450071, Россия. E-mail: post@vegu.ru

**Цыденова Д.Ц.** – кандидат исторических наук, младший научный сотрудник Лаборатории гуманитарных исследований Научно-исследовательской части Новосибирского государственного университета, ул. Пирогова, 2, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: darimats@ngs.ru

**Чечушкиов И.В.** – аспирант Университета Питтсбурга, США. University of Pittsburgh, 3302 WWPH University of Pittsburgh, Pittsburgh, PA, 15260, USA. E-mail: chivpost@gmail.com

**Шарапова С.В.** – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Института истории и археологии УрО РАН, ул. С. Ковалевской, 16, Екатеринбург, 620219, Россия. E-mail: svetlanasharapova@rambler.ru

**Шах М.А.** – доктор наук, научный сотрудник Археологического управления Индии. Archaeological Survey of India, Mumbai Circle, Sion Fort, Mumbai, 022, India. E-mail: shahajma7l@gmail.com

**Шуньков М.В.** – доктор исторических наук, заместитель директора Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: shunkov@archaeology.nsc.ru