

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
INSTITUTE FOR THE HISTORY OF MATERIAL CULTURE

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ

TRANSACTIONS
OF THE INSTITUTE
FOR THE HISTORY OF MATERIAL CULTURE

No. 19

St. Petersburg
2018

ЗАПИСКИ
ИНСТИТУТА ИСТОРИИ
МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ РАН

№ 19

Санкт-Петербург
2018

ББК 63.4

Записки Института истории материальной культуры РАН. СПб.: ИИМК РАН, 2018. № 19. 206 с.

ISSN 2310-6557

Transactions of the Institute for the History of Material Culture. St. Petersburg: IHMC RAS, 2018. No. 19. 206 p.

Редакционная коллегия: Е. Н. Носов (гл. редактор), В. А. Алёшкин, С. В. Белецкий, М. Ю. Вахтина, Ю. А. Виноградов, Л. Б. Вишняцкий, М. Т. Кашуба, Л. Б. Кирчо (заместитель гл. редактора), А. К. Очердной

Editorial board: E. N. Nosov (editor-in-chief), V. A. Alekshin, S. V. Beletsky, M. Yu. Vakhtina, Yu. A. Vinogradov, L. B. Vishnyatsky, M. T. Kashuba, L. B. Kircho (deputy editor), A. K. Otcherednoi

Издательская группа: Л. Б. Кирчо, В. Я. Стёганцева, Е. В. Новгородских

Publishing group: L. B. Kircho, V. Ya. Stegantseva, E. V. Novgorodskikh

В № 19 «Записок ИИМК РАН» представлены научные работы, отражающие новейшие открытия и исследования в области археологии и древней истории. Раздел «Статьи» открывает серия работ С. Н. Астахова, П. Е. Нехорошева и А. К. Каспарова по проблемам палеолита Сибири. Л. Б. Вишняцкий на материалах неолита западной части Евразии приводит аргументы в пользу гипотезы об учащении и ужесточении вооруженных конфликтов по мере становления и развития производящего хозяйства. В статье Л. Б. Кирчо прослежены истоки контактов Южного Туркменистана и Южного Таджикистана в эпоху бронзы. Д. Г. Савинов и В. В. Бобров публикуют эталонный памятник андроновской культуры. В еще одной статье Д. Г. Савинов сформулировал гипотезу образования скифо-сибирского культурного пространства. М. Т. Кашуба обосновывает конвергентное появление ранних фибул Кавказа. В обширной работе А. Лухтанаса и О. В. Полякова развенчивается гипотеза о миграциях западнобалтского племени галиндов в Западную Европу. В статье Е. Н. Носова и Н. В. Хвощинской на широком историческом фоне прослежена судьба княжеского храма начала XI в. на Рюриковом городище под Новгородом. Изучению Старой Ладogi посвящены работы А. Н. Кирпичникова, В. А. Лапшина, Н. В. Григорьевой и П. А. Миляева. А. И. Сакса реконструирует историю застройки одного из участков Выборга на протяжении XV — начала XVIII вв. В разделе «Рецензии» проведен подробный разбор двухтомной публикации материалов уникального древнерусского некрополя X — начала XI в. на территории Пскова.

Издание адресовано археологам, культурологам, историкам, музейщикам, студентам исторических факультетов вузов.

The papers included in the 19th issue of the “Transactions of IHMC RAS” reflect recent discoveries and advances in archaeology and ancient history. The section of Research Papers opens with a series of works by S. N. Astakhov, P. E. Nehoroshev and A. K. Kasparov devoted to the problems of the Paleolithic of Siberia. L. B. Vishnyatsky uses the materials from the Neolithic of Western Eurasia to argue in favor of the hypothesis which links the increase in frequency and scale of armed conflicts with the formation and development of producing economy. The paper by L. B. Kircho traces the beginnings of contacts between South Turkmenistan and South Tajikistan in the Bronze Age. D. G. Savinov and V. V. Bobrov describe an important site of the Andronovo culture. In another paper, D. G. Savinov presents his hypothesis of the formation of the Scythian-Siberian cultural space. M. T. Kashuba makes the case for convergent appearance of the earliest fibulae in the Caucasus. The extensive paper by A. Luchtanas and O. V. Poljakov debunks the hypothesis that the West Baltic tribe of Galindans migrated to the west of Europe. E. N. Nosov and N. V. Khvoshchinskaya elucidate the history of the princely Church of Annunciation built in the early XI c. at Rurik Gorodishche near Novgorod. The works by A. N. Kirpichnikov, V. A. Lapshin, N. V. Grigorieva and P. A. Milyaev deal with the study of Staraya Ladoga. A. I. Saksa reconstructs the building history of a homestead in Vyborg during the XV — early XVIII c. The section of Reviews contains a detailed analysis of the two-volume publication of materials from the unique Old Russian necropolis of the X — early XI c. in the city of Pskov.

The volume is intended for archaeologists, culturologists, historians, museum workers, and students of historical faculties.

СОДЕРЖАНИЕ

СТАТЬИ

<i>С. Н. Астахов, П. Е. Нехорошев.</i> Новые находки палеолита в Туве	7
<i>С. Н. Астахов.</i> Шурфы-шахты для добычи каменного сырья в палеолите на Титовской Сопке	13
<i>А. К. Каспаров, П. Е. Нехорошев.</i> К вопросу о возрасте и типе верхнепалеолитических памятников Берёзовский разрез 1 и 2	20
<i>Л. Б. Вишняцкий.</i> Наконечники в костях. База данных для позднего каменного века западной Евразии	36
<i>Л. Б. Кирчо.</i> Путь на восток (контакты Южного Туркменистана и Южного Таджикистана в III тыс. до н. э.)	56
<i>Д. Г. Савинов, В. В. Бобров.</i> Эталонный памятник андроновской культуры в Кемеровской области	70
<i>М. Т. Каишуба.</i> Ранние фибулы Кавказа в работах Ю. Н. Воронова	80
<i>Д. Г. Савинов.</i> К теории образования скифо-сибирского культурного пространства	91
<i>И. Ю. Шауб.</i> О ритуальной функции веретена из погребения «царицы» в кургане Куль-Оба	103
<i>А. Лухтанас, О. В. Поляков.</i> Галинды на просторах Европы — археологическая, историческая, лингвистическая реальность или вымысел?	112
<i>Е. Н. Носов, Н. В. Хвоцинская.</i> Древний ров Рюрикова городища и судьба княжеского храма Благовещения 1103 г.	137
<i>А. Н. Кирпичников, В. А. Лапшин, Н. В. Григорьева.</i> Об одном типе построек раннесредневековой Ладogi	148
<i>В. А. Лапшин, П. А. Миляев.</i> Новые исследования на Варяжской улице в Старой Ладoge	157
<i>С. В. Белецкий.</i> Граффито из собора Юрьева монастыря близ Новгорода	165
<i>А. И. Сакса.</i> Выборг, строительная история межевого участка у дома 8 по ул. Выборгская	173

РЕЦЕНЗИИ

<i>Е. Н. Носов, Н. В. Хвоцинская.</i> Открытия погребальных памятников на территории г. Пскова (на пороге археологической сенсации)	191
---	-----

AD MEMORIA

<i>С. В. Красниенко.</i> Памяти Э. Б. Вадецкой (1936–2018)	202
Список сокращений	204

CONTENS

RESEARCH PAPERS

<i>S. N. Astakhov, P. E. Nehoroshev.</i> New discoveries of Paleolithic sites in Tuva	7
<i>S. N. Astakhov.</i> Paleolithic stone quarry mines on Titovskaya Sopka	13
<i>A. K. Kasparov, P. E. Nehoroshev.</i> On the age and type of the Upper Paleolithic sites Berezovskiy razrez 1 and Berezovskiy razrez 2	20
<i>L. B. Vishnyatsky.</i> Projectiles in bones. A database for the Late Stone Age of Western Eurasia	36
<i>L. B. Kircho.</i> Road to the east (contacts between South Turkmenistan and South Tajikistan in the III millennium BC)	56
<i>D. G. Savinov, V. V. Bobrov.</i> Reference site of the Andronovo culture in the Kemerovo oblast	70
<i>M. T. Kashuba.</i> Early Caucasian fibulae in Yu. N. Voronov's works	80
<i>D. G. Savinov.</i> Towards the theory of formation of the Scythian-Siberian cultural space.....	91
<i>I. Yu. Schaub.</i> On the ritual function of the spindle from the “Queen” burial in the Kul-Oba barrow	103
<i>A. Luchtanas, O. V. Poljakov.</i> Galindans on the expanses of Europe — archaeological, historical, linguistic reality or fiction?	112
<i>E. N. Nosov, N. V. Khvoshchinskaya.</i> Ancient ditch of Ryurik Gorodishche and the destiny of the princely Church of Annunciation built in 1103	137
<i>A. N. Kirpichnikov, V. A. Lapshin, N. V. Grigorieva.</i> About one type of buildings in Early Medieval Ladoga	148
<i>V. A. Lapshin, P. A. Milyaev.</i> New research on Varyazhskaya street in Staraya Ladoga	157
<i>S. V. Beletsky.</i> Graffito from the Cathedral of the Yuriev monastery near Novgorod	165
<i>A. I. Saks.</i> Vyborg: the construction history of a boundary area near building No. 8 on Vyborgskaya street	173

BOOK REVIEWS

<i>E. N. Nosov, N. V. Khvoshchinskaya.</i> Discoveries of burial sites on the territory of Pskov (on the threshold of an archaeological sensation)	191
--	-----

AD MEMORIA

<i>S. V. Krasnienko.</i> To the memory of E. B. Vadetskaya (1936–2018)	202
List on abbreviations	204

К ВОПРОСУ О ВОЗРАСТЕ И ТИПЕ ВЕРХНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКОВ БЕРЁЗОВСКИЙ РАЗРЕЗ 1 И 2¹

А. К. КАСПАРОВ², П. Е. НЕХОРОШЕВ³

Ключевые слова: *верхний палеолит, Западная Сибирь, афонтовская археологическая культура, тафономия, разделка добычи, индекс пищевой ценности, палеоклимат.*

Несмотря на достаточно длительную историю поисков и изучения, палеолит Западной Сибири представлен небольшим количеством памятников — известно около 20 верхнепалеолитических стоянок, причем, как правило, крайне бедных в археологическом отношении. Тем более интересным является обнаружение в 2002 г. двух новых памятников близких по инвентарю афонтовской культуре, показавших, однако, по радиоуглероду относительно ранний возраст в рамках верхнепалеолитической эпохи. Стоянки Берёзовский разрез 1 и 2, датированные по радиоуглероду древнее 23 тыс. л. н. и 34–35 тыс. л. н. соответственно, находятся в 16 км к северу от г. Шарыпово (Красноярский край) и располагаются в 400 м друг от друга. Культурные остатки эпохи верхнего палеолита залегают в переотложенном состоянии в слое погребенной почвы сартанского времени, сильно нарушенной мерзлотными процессами. В результате проведенных исследований получены коллекции, состоящие из каменных/костяных изделий и фаунистических материалов: Берёзовский разрез 1 — 555/4500 экз., Берёзовский разрез 2 — 772/5300 экз. Памятник Берёзовский разрез 1 представлял собой остатки кратковременной стоянки, располагавшейся в непосредственной близости от места разделки туш северного оленя (и в незначительной степени дикой лошади и бизона) после забоя животных палеолитическими охотниками, вероятно, в зоне зверового солонца. Памятник Берёзовский разрез 2 имел аналогичный характер, но с несколько иной хозяйственной направленностью промыслового характера — более значительна доля фаунистических остатков бизона в общем объеме археологических материалов. Предполагаемый возраст стоянок определяется с учетом

¹ Исследование проведено по программе ФНИ ГАН по темам государственной работы № 0184-2018-0004 «Исследование археологического материала Центральной России, Сибири, Северного Кавказа и Крыма эпохи бронзы, железа и средневековья естественно-научными методами: радиоуглеродное датирование, масс-спектрометрия, спектральный анализ химического состава артефактов, остеология» и № 0184-2018-0012 «Древнейшие обитатели России и сопредельных стран: пути и время расселения, эволюция культуры и общества, адаптация к природной среде».

² Лаборатория археологической технологии, ИИМК РАН, г. Санкт-Петербург, 191186, Россия.

³ Отдел палеолита, ИИМК РАН, г. Санкт-Петербург, 191186, Россия.

присутствия в фаунистических коллекциях классических обитателей заполярных тундровых ландшафтов периодом захоронения культурных остатков, относящемуся к сартанскому оледенению.

DOI: 10.31600/2310-6557-2018-19-20-35

Введение

Палеолит Западной Сибири, несмотря на достаточно длительную историю поисков и изучения, представлен небольшим количеством памятников — известно около 20 верхнепалеолитических стоянок (Деревянко и др. 2003: 7, рис. 1), причем, как правило, крайне бедных в археологическом отношении. Тем более интересным является обнаружение в 2002 г. двух новых стоянок, датировка которых радиоуглеродным методом продемонстрировала относительно ранние значения в рамках верхнепалеолитической эпохи (Нехорошев 2006; 2007а; 2007б; 2007в; 2008; 2012).

Стоянки Берёзовский разрез 1 (далее — БР 1) и Берёзовский разрез 2 (далее — БР 2) были выявлены сотрудником Шарыповского городского музея С. А. Краснолуцким. В 2003 г. памятники обследовал главный специалист Комитета по охране памятников администрации Красноярского края А. Ю. Тарасов (Тарасов 2003). В 2005–2006 гг. экспедицией ИИМК РАН были проведены охранные раскопки стоянок. Памятники находятся в Шарыповском р-не Красноярского края в 300 км к западу от Красноярска, в 16 км к северу от г. Шарыпово и локализованы на территории угольного разреза «Берёзовский 1», на верхнем вскрышном уступе северного борта, в 400 м один от другого. Стоянки расположены на водоразделе; минимальное удаление от ближайшего водотока — ручья Берёзовый составляет 2,5 км, то есть геоморфологическая ситуация совершенно нестандартная — обычной приуроченности к мысу или логу не наблюдается; также в настоящее время невозможно установить, к бассейну какого водотока они относятся. Современная поверхность, на которой расположены памятники, почти горизонтальная со слабым понижением к западу (около 1°).

Археологическая характеристика памятников

На стоянке БР 1 культурные остатки эпохи верхнего палеолита залегают на глубине 1,3–2,1 м от современной поверхности, а с учетом снятой при подготовке вскрышных работ современной почвы и подстилающего ее слоя примерно на глубине 2,2–3 м, по всей толще слоя б (погребенная почва) мощностью в раскопе 0,6–0,8 м с максимальной концентрацией в нижней части.

Коллекция насчитывает 541 экз. каменных предметов, изделий из кости и рога — 14 экз. и около 4500 фрагментов и целых костей. В слое также встречены редкие древесные угольки, осколки обожженных костей и крупинки охры бордового цвета.

Каменный инвентарь представлен отходами производства — сколами (425 экз.) и нуклеидными (19 экз.), манупортами и пр. (12 экз.), а также орудиями (85 экз.), показывающими достаточно специфический набор. Орудия часто изготовлены из слабоизотропных камней низкого качества крупнокристаллической структуры. Подавляющее большинство орудийного набора составляют долотовидные орудия (33 экз.); достаточно выразительными формами представлены ножи (8 экз.), имеется 6 скребков. Остальные орудия типологически невыразительны. Изделия из кости и рога включают роговые орудия с закругленным концом — 5 экз.,

фрагменты рогового наконечника (?) — 2 экз. и фрагменты рога и кости со следами обработки — 5 экз.

На стоянке БР 2 культурные остатки эпохи верхнего палеолита залежали на глубине 0,4–0,7 м от современной поверхности (с учетом снятой при подготовке вскрышных работ современной почвы и подстилающего ее слоя примерно на глубине 0,9–1,2 м), распределяясь по всей толще слоя 4 (погребенная почва) мощностью 0,3–0,6 м с максимальной концентрацией в нижней части.

Коллекция насчитывает 756 каменных предметов, 16 изделий из кости и рога и порядка 5300 фрагментов и целых костей. В слое также встречались крупинки охры красного и бордового цветов, древесные угольки, редкие осколки обожженных костей.

Каменный инвентарь представлен отходами производства — сколами (593 экз.) и нуклеидными (29 экз.), прочими предметами (18 экз.), а также орудиями (116 экз.). Как и на памятнике БР 1, каменные изделия изготовлены часто из слабоизотропных камней низкого качества крупнокристаллической структуры. Подавляющее большинство орудийного набора составляют долотовидные орудия (35 экз.); достаточно выразительными формами представлены ножи (4 экз.), скребки (11 экз.) и скребла (8 экз.). Остальные орудия типологически невыразительны. Изделия из кости и рога: роговое орудие с закругленным концом, фрагменты рога и кости со следами обработки — 15 экз.

Типологически коллекции стоянок БР 1 и БР 2 находят наиболее близкие соответствия в памятниках афонтовской культуры. Однако согласно радиоуглеродным датировкам эти стоянки значительно древнее. По костям животных в радиоуглеродной лаборатории ИИМК РАН традиционным методом получено 7 дат (табл. 1).

Таблица 1

Результаты радиоуглеродного датирования стоянок Берёзовский разрез 1 и 2

№	Индекс лаборатории	Наименование стоянки	¹⁴ C дата ВР
1	Ле-7481	Берёзовский разрез 1	> 39 400
2	Ле-7482	Берёзовский разрез 1	36 100 ± 2500
3	Ле-7483	Берёзовский разрез 1	34 100 ± 6000
4	Ле-7484	Берёзовский разрез 1	32 500 ± 1200
5	Ле-7485	Берёзовский разрез 1	> 23 000
6	Ле-7457	Берёзовский разрез 2	35 000 ± 1000
7	Ле-7486	Берёзовский разрез 2	33 900 ± 2200

Датам в целом противоречит залегание культурных остатков в погребенной почве сартанского времени, деформированной криогенными процессами, а также фаунистический состав коллекций, в которых представлены кости обитателей заполярных тундровых ландшафтов.

Фаунистические коллекции памятников

Фаунистические остатки в комплексах позднепалеолитических стоянок БР 1 и БР 2 представлены, в основном, костями северного оленя. Видовой состав остатков представлен в табл. 2.

Таблица 2

Фаунистический состав остеологических коллекций стоянок Берёзовский разрез 1 и 2

Виды	Берёзовский разрез 1		Берёзовский разрез 2	
	Количество костей/ особей	%	Количество костей/ особей	%
Песец (<i>Alopex lagopus</i>)	2/1	0,1	13/2	1,3
Лиса (<i>Vulpes vulpes</i>)	–	–	1/1	0,1
Волк (<i>Canis lupus</i>)	–	–	2/1	0,2
Носорог шерстистый (<i>Coelodonta antiquitatis</i>)	–	–	5/1	0,5
Лошадь (<i>Equus sp.</i>)	11/1	0,5	14/2	1,4
Дикий баран (<i>Ovis cf. Ammon</i>)	–	–	3/1	0,3
Благородный олень (<i>Cervus elaphus</i>)	18/4	0,8	5/1	0,5
Лось (<i>Alces alces</i>)	2/1	0,1	–	–
Косуля (<i>Capreolus puigargus</i>)	1/1	0,1	3/1	0,3
Бизон (<i>Bison sp.</i>)	12/1	0,4	209/4	21,5
Северный олень (<i>Rangifer tarandus</i>)	2203/79	98,0	668/20	68,7
Собака или мелкий волк (<i>Canis sp.</i>)	–	–	3/1	0,3
Птицы (<i>Aves sp.</i>)	2	0,1	47	4,8
Итого:	2251	100	973	100

Среди других видов можно выделить остатки лошади, довольно мелкого бизона и благородного оленя. Эти копытные могли стать побочной добычей первобытных охотников. Костные остатки косули, которая появляется в регионе только в начале голоцена, вероятно, можно считать случайно попавшими в отложения.

В целом видовой состав материалов обоих памятников сходен — основным промысловым видом являлся северный олень. Тем не менее фаунистический состав обеих коллекций имеет и значительное количество различий, несмотря на то что оба памятника расположены в непосредственной близости друг от друга и даже, как предполагалось в начале раскопок, являлись различными площадями одной и той же большой стоянки.

Заметно, что на стоянке БР 2 значительно больше костей бизона, которые составляют здесь 21 %, тогда как на БР 1 их всего 0,4 %. Кроме того, в фауне БР 2 присутствует такой вид как шерстистый носорог, который на БР 1 не обнаружен. На БР 2 найдены остатки дикого барана, которого нет на стоянке БР 1. К тому же на БР 2 хорошо представлены остатки песка, в то время как на БР 1 остатки этого вида единичны.

Первобытный бизон, несомненно, являлся еще одним объектом охотничьей специализации обитателей стоянки БР 2. Это говорит о том, что, несмотря на значительную близость к БР 1, ее обитатели являлись носителями какой-то иной культуры, так как охота на бизона требует несколько иных охотничьих приемов, чем охота на оленя.

Большой процент остатков птиц (4,8 % на БР 2 против 0,1 % на БР 1) тоже говорит о несколько иной охотничьей и пищевой специализации обитателей стоянки БР 2. Охота на птиц — это совершенно особая отрасль охотничьей деятельности, которой владели обитатели стоянки БР 2. По определению научного сотрудника ЗИН РАН А. В. Пантелеева, здесь обнаружены остатки белой и тундряной куропаток (*Lagopus lagopus* и *Lagopus mutus*). Эти пернатые не являлись важной составляющей в пищевом рационе охотников и добывались ими в небольшом количестве, но, по-видимому, регулярно.

Анатомический состав коллекций костей бизона и северного оленя на стоянках почти не отличается. В обоих случаях виды представлены почти всеми костями скелета, преобладают остатки передней части туши. Кроме того, на стоянке БР 2 почти отсутствуют остатки рогов — вероятно, охотники бросали головы на месте забоя или во всяком случае от них отделяли тяжелые рога, перед тем как транспортировать добытого зверя на стоянку. Присутствие в материалах заметного количества зубов говорит о том, что сами головы, по крайней мере в ряде случаев, в жилища жителей памятника попадали⁴. По данным Л. Р. Бинфорда (Binford 1981), нунамиутские эскимосы часто используют сложенные в кучу рога северного оленя в качестве указателя места, где мясо добытых животных зарывается на зиму впрок. Нечто подобное могло практиковать и население стоянки БР 2.

Отсутствие рогов бизона может говорить о том, что охотники добывали некую короткорогую форму первобытного бизона, существовавшую, по мнению ряда специалистов, в финальном плейстоцене Сибири. Рога бизона вообще трудно отделить от черепа, и обломки рогов здесь мелки и немногочисленны. В пользу этой версии свидетельствует еще и то, что по немногим сохранившимся остаткам роговых стержней на стоянке БР 2 видно, что диаметр их был сравнительно невелик. Эта короткорогая форма первобытного бизона была описана как *Bison priscus mediator* (Hilzheimer 1918) или, несколько позже, как *Bison priscus deminutus* (Громова 1935). Находка этого подвида описывается, например, из бассейна Оби (Шпанский 1997). Возможно также, что эти рога просто принадлежали самкам, поскольку половой диморфизм, особенно в размерах рогов, у бизонов (как вымерших, так и современных) довольно велик, на что не раз обращалось внимание во многих палеофаунистических сводках (см., например: Васильев 2008: 37–38).

Вызывает удивление находка остатков (небольшая первая фаланга и запястная кость) какого-то некрупного псового хищника, не определенного до вида. Определять их как остатки собаки, учитывая примерный возраст отложений в 34 тыс. л. н., было бы слишком рискованно. Вероятнее всего, это остатки какого-то мелкого вида, например, красного волка *Canis alpinus*, который и сейчас изредка встречается в регионе. Животное было по размеру несколько меньше обычного волка, но заметно крупнее лисы. Можно предполагать также, что это остатки настоящей домашней собаки, попавшие в слой случайно из каких-то более поздних горизонтов. Однако это так и останется нашим предположением.

⁴ Жилища в слое, сильно нарушенном криогенными процессами, не выявлены. Однако относительно большое количество зубов позволяет предполагать их существование во время функционирования памятника.

Из-за сильной фрагментарности костей о *морфологии видов*, остатки которых присутствуют на стоянках, можно сказать крайне мало (лишь 51 % костей оказалась хоть как-то определим). Судя по предварительным наблюдениям, благородный олень был довольно крупным, хотя и меньше лося, остатки которого встречены на стоянке БР 1. Лось известен и из несколько более позднего комплекса Бирюсинских стоянок в районе г. Красноярска (Ауэрбах, Громов 1935).

Северный олень также был довольно крупным, размеры его костей находятся у верхнего предела изменчивости для современной популяции этого вида.

Систематическое положение и морфология лошади не определены — остатки ее немногочисленны и сильно разрушены. Зубов или хотя бы их достаточно больших фрагментов не найдено.

Небольшой размер бизонов, который по предварительным наблюдениям значительно превосходил размеры современного крупного рогатого скота, очень интересен и требует особого изучения. Принадлежность этих остатков именно крупным полорогим сомнений не вызывает. К сожалению, сильная раздробленность костного материала не позволила провести достоверные морфометрические исследования.

Анализ особенностей состава фаунистических коллекций стоянок

При массовой добыче стадных копытных, которая происходит, как правило, в сезоны миграций, охотники зачастую разделявали добытых животных прямо на месте уоя, чтобы не тащить на становище целую тушу, некоторые части которой бесполезны в пищевом отношении. В таких ситуациях всегда бывает важно установить, оставлено ли данное костное скопление обитателями главной, жилой стоянки или это результат первичной разделки добычи во временном лагере. Основными аргументами, свидетельствующими в пользу того или другого варианта, являются, разумеется, археологические находки, планиграфия и стратиграфия памятника.

На стоянке БР 1 среди костей северного оленя обломки задней части туши составляют 56,8 %. Для сравнения, на стоянке о. Жохова в Заполярье, примерно синхронной предполагаемому времени существования БР 1 и тоже являвшейся стоянкой профессиональных охотников на северного оленя, остатки задней половины туши составляли всего 29,5 % (Pitulko, Kasparov 1996). На археологическом памятнике Олений Ручей, который, очевидно, являлся местом, где как раз и производилась первичная разделка добытых на охоте оленей (Питулько и др. 2003), остатки задней части туши составляли только 27,9 %. Олений Ручей находится в центральной части п-ова Таймыр и датирован примерно началом нашей эры.

Таким образом, количество остатков ценных в пищевом отношении анатомических частей на БР 1 чрезвычайно велико и показывает, что этот памятник являлся именно базовым лагерем, где мясо добытых животных могли употреблять в пищу. Археологические данные в целом свидетельствуют в пользу этого факта. В то же время остатки задней части туши имеют разную пищевую ценность. Поэтому следует обращать внимание на детальную анатомическую структуру костной коллекции, которая также бывает весьма различна в разделочном лагере и на основной стоянке или долговременном поселении. Во временном разделочном лагере остаются в основном остатки малосъедобных частей: концевые части конечностей, позвонки и ребра, с которых срезано мясо, в ряде случаев — рога и обломки черепа (Binford

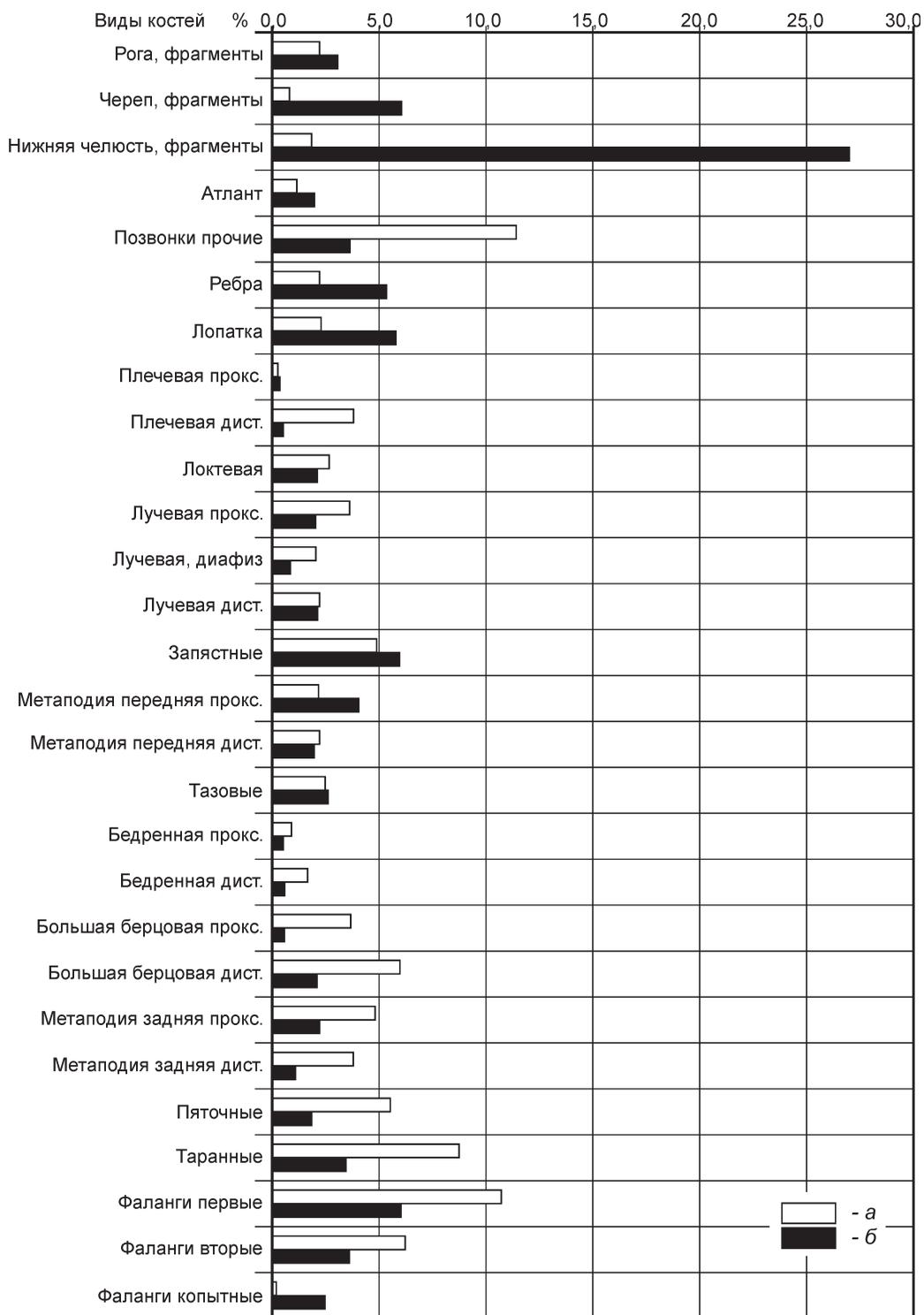


Рис. 1. Доля различных элементов скелета северного оленя на стоянках Берёзовский разрез 1 (а) и Олений Ручей (б)

Fig. 1. Percentage of different parts of reindeer skeletons at the sites of Berezovskiy razrez 1 (a) and Oleniy Ruchey (b)

1981). На поселении, где происходит потребление мясной пищи, костные остатки отражают наличие различных частей туши, ценных в пищевом отношении: это, как правило, остатки таза, бедра и голени, лопаточных частей. На поселениях действительно оказывается в целом больше костных фрагментов от задних поясов конечностей, так как эти части туш содержат больше мяса.

Однако в классическом разделочном лагере, каковым являлся, например, Олений Ручей, сильное превышение остатков передней части туши над задней происходит за счет большого количества фрагментов нижних челюстей, составлявших на этом памятнике 24 % от всех остатков северного оленя. Вероятно, охотники вырезали у добытых оленей языки, а уже ненужные нижние челюсти бросали на месте. В свою очередь, на Берёзовском разрезе 1 и 2 обнаружено очень мало обломков нижних челюстей. При сравнении анатомической структуры костных коллекций стоянок БР 1 и БР 2 и классического места забоя («kill site» англоязычных исследователей), каковым являлся Олений Ручей, видно, что, за исключением этого отличия, набор костных остатков на этих двух памятниках на удивление сходен. На БР 1 было найдено больше позвонков и обломков крупных трубчатых костей задних конечностей — бедра и большой берцовой (рис. 1). В фаунистической коллекции этого памятника намного больше заплюсневых костей и фаланг, чем в Оленьем Ручье. На «kill site» выше процент обломков черепа и рогов и в два раза больше ребер и лопаток. На БР 1 больше ценных в пищевом отношении дистальных частей плеча. Процент же костей предплечья, запястья, пясти, таза почти идентичен. Далее, процент обломков трубчатых костей задних конечностей, пяточных и таранных, как уже говорилось, на БР 1 заметно выше, но здесь больше и фаланг, которые в обычных условиях в пищу не употребляются.

В разделочном лагере остаются, в основном, фрагменты рогов, обломки черепов и челюстей, ребра с позвонками, фаланги и копыта, поскольку после разделки от туши добытого оленя остается только позвоночный столб, с которого срезано мясо, ребра и обломки краниальной области, остающиеся после удаления языка и мозга. На БР 1 мы видим похожую картину. Здесь достаточно велик процент позвонков, фаланг, дистальных фрагментов метаподий и других несъедобных частей. Однако здесь же имеются и обломки вполне пищевых фрагментов в заметно большем количестве, чем это характерно для стоянок типа «kill site». Все это делает коллекцию остатков северного оленя с Берёзовского разреза 1 довольно своеобразной. Она отражает некое «смешанное» назначение исследуемого памятника.

Исследование анатомической структуры по методу уже упоминавшегося Л. Р. Бинфорда вносит дополнительный аспект в наше понимание ситуации на памятниках Берёзовского разреза. Бинфордом были разработаны специальные «генеральные утилизационные индексы пищевой ценности» (GUI — General Utility Index) для каждого участка скелета северного оленя, отражающие количества мяса, жира и костного мозга, которые находятся на данном участке туши (Binford 1978). Впоследствии Д. Меткалфом и К. Т. Джонсом (Metcalfе, Jones 1988) эти индексы были уточнены и названы «модифицированными утилизационными индексами» (MGUI). Эти индексы сейчас и используются в археозоологической практике.

Как уже говорилось выше, Л. Р. Бинфорд, наблюдая жизнь современных аляскинских эскимосов, отметил, что в ситуации разделочного лагеря на месте остаются в основном части туши, имеющие невысокую пищевую ценность, поскольку

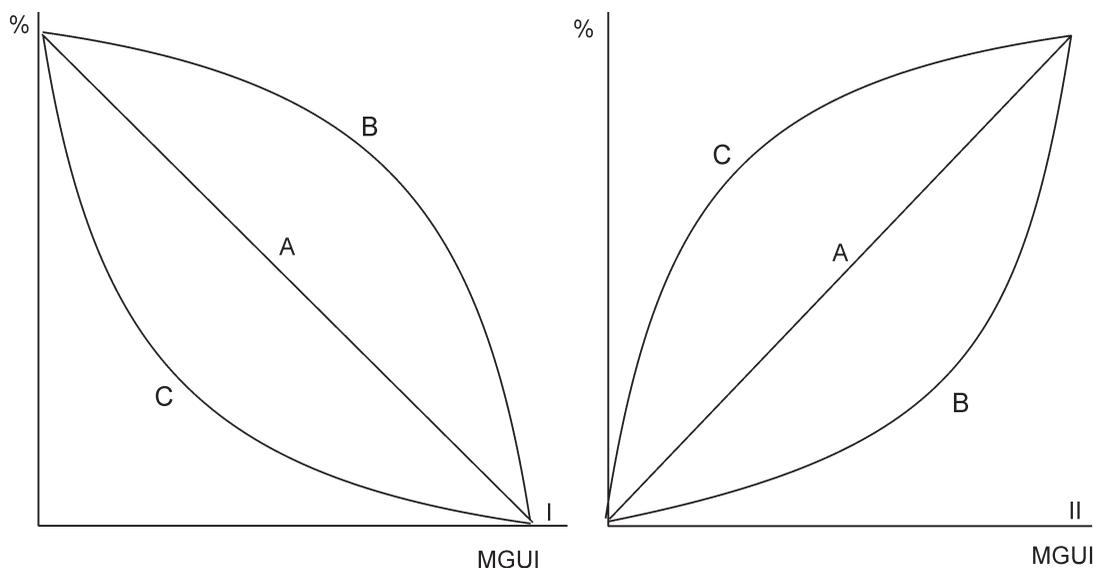


Рис. 2. Стратегии отбора частей туши с различной пищевой ценностью во временном разделочном лагере (I) и на постоянно обитаемой жилой стоянке (II) (по: Metcalfe, Jones 1988). Расшифровку A, B, C см. в тексте

Fig. 2. Strategies of selection of carcass parts with different nutritional value at a temporary butchering camp (I) and a permanent occupation site (II) (after Metcalfe, Jones 1988).

Legend for A, B, C see in the text

вполне съедобные части транспортируются на основное стойбище. И наоборот, на жилой стоянке в наборе костных фрагментов богатые мясом части встречаются в большем количестве, чем несъедобные отходы разделки.

Таким образом, если мы построим график, где на оси ординат будут отражены проценты определенных скелетных фрагментов в материале, а на оси абсцисс индексы их пищевой ценности, то в идеале это будет прямая линия, идущая в случае временного и постоянного лагерей в разных направлениях (рис. 2, линия A). Однако в реальной действительности охотники, забирая или оставляя ту или иную часть туши, могут руководствоваться в основном двумя разными критериями отбора. Это или абсолютный вес мяса, когда в постоянный лагерь забирают практически все, что можно съесть, — так называемая «весовая стратегия», или вкусовые качества мяса, когда от туши добытого оленя отрезают лишь самые деликатесные части, а остальное бросают на месте, — так называемая «стратегия гурманов». Обе эти стратегии также можно отразить графически, но уже в виде кривых. То есть в одном случае доля той части туши, которая имеет заметный MGUI, исчезает из разделочного лагеря, и, соответственно, в пределах разделочного лагеря ее доля среди находок падает (рис. 2, линия C). В другом случае в разделочном лагере падает процент только частей туши с очень высоким MGUI, а на поселении, соответственно, возрастает только доля этих деликатесных остатков, а доля остальных частей туши остается низкой (рис. 2, линия B). Нами была предпринята попытка построить такие же графики для костных остатков северного оленя на стоянках БР 1 и БР 2 (рис. 3). Процентная доля различных частей оленьей туши и соответствующий ей индекс пищевой ценности, согласно схеме Л. Р. Бинфорда, для памятников БР 1 и БР 2 представлены в таблицах 3 и 4.

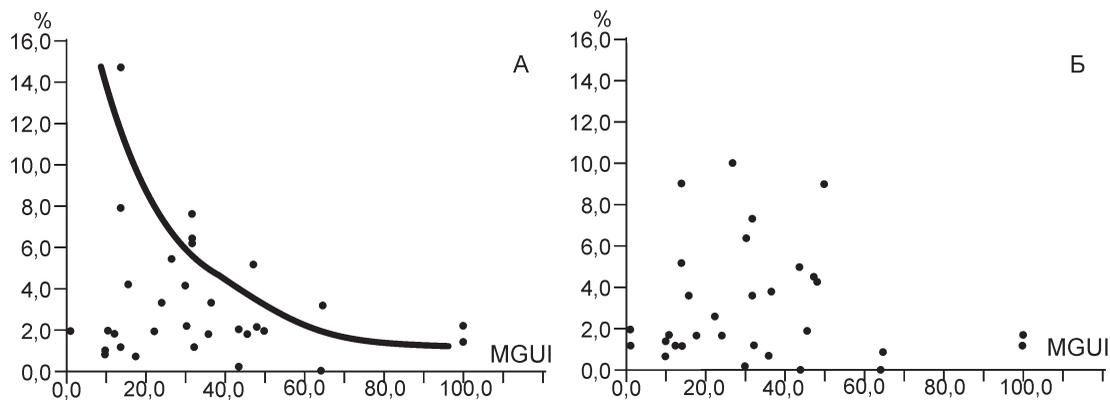


Рис. 3. Частота встречаемости частей туши оленя с различной пищевой ценностью на стоянках Берёзовский разрез 1 (А) и Берёзовский разрез 2 (Б)

Fig. 3. Frequency of deer carcass parts of different nutritional value at the sites of Berezovskiy razrez 1 (A) and Berezovskiy razrez 2 (Б)

В графической форме это выглядит следующим образом (рис. 3). Точки на графике для стоянки БР 1 (рис. 3А) располагаются несколько хаотично, однако видно, что в целом они примерно соответствуют ситуации для временного разделочного лагеря, когда охотники руководствуются весовой стратегией при отборе частей, отправляемых на поселение (рис. 2, линия С). Эта гипотетическая кривая обозначена на графике для большей наглядности. На рис. 3Б представлена ситуация на стоянке БР 2. Здесь точки располагаются в поле графика еще более бессистемно, однако все равно заметно, что процент остатков с низкой пищевой ценностью высок, а с мало-мальски высокой — крайне низок. Это тоже может наводить на мысли о временном разделочном лагере и весовой стратегии отбора фрагментов туш.

Заключение

В целом полученные данные показывают, что стоянки БР 1 и БР 2, скорее всего, оставлены разными племенами охотников, хотя, возможно, временная разница между ними невелика. Стоянки были, вероятно, постоянно обитаемыми жилыми лагерями, а анатомическая структура остатков, характерная для разделочного лагеря, обусловлена, скорее всего, тем, что туши добытых оленей разделялись в пределах какой-то периферийной зоны, где были оставлены несъедобные субпродукты. Такая ситуация, например, имела место на мезолитической стоянке Замостье на р. Дубне под Москвой, где разделка добытых лосей, очевидно, проводилась на окраинах зоны обитания (Каспаров 2001). Напомним, что и вполне ценные в пищевом отношении части тоже присутствуют в материалах из БР 1 и БР 2 в достаточном количестве. Этим и обуславливается то, что точки на графиках расположены все-таки довольно хаотично, лишь в целом соответствуя графической ситуации для места разделки.

Возможно, эти стоянки могли периодически использоваться и как временный разделочный лагерь, и как место для жизни. Отсутствие следов древних водотоков вблизи стоянки может говорить о том, что она была обитаема, например, в зимнее время, когда источником воды мог являться выпавший снег.

Таблица 3

Стоянка Берёзовский разрез 1, соотношение между различными частями
скелета северного оленя

Наименование костей	Количество фрагментов	%	MGUI
Обломки рогов	33	1,96	1,02
Обломки черепа	12	0,71	17,5
Обломки нижней челюсти	37	2,20	30,3
Атлант	17	1,01	9,8
Эпистрофей	14	0,83	9,8
Шейные позвонки	30	1,78	35,7
Грудные позвонки	30	1,78	45,5
Поясничные позвонки	20	1,19	32,1
Обломки ребер	33	1,96	49,8
Обломки лопатки	34	2,02	43,5
Обломки проксимальных частей плечевой	3	0,18	43,5
Обломки дистальных частей плечевой	56	3,33	36,5
Обломки проксимальных частей предплечья	91	5,41	26,6
Обломки дистальных частей предплечья	33	1,96	22,2
Мелкие кости запястья	71	4,22	15,5
Обломки проксимальных частей 1-й метаподии	31	1,84	12,2
Обломки дистальных частей 1-й метаподии	33	1,96	10,5
Обломки таза	36	2,14	47,9
Обломки проксимальных частей бедра	37	2,20	100
Обломки дистальных частей бедра	24	1,43	100
Обломки проксимальных частей большой берцовой	53	3,15	64,7
Обломки дистальных частей большой берцовой	87	5,18	47,1
Мелкие кости заплюсны	104	6,19	31,7
Таранная кость	128	7,61	31,7
Пяточная кость	108	6,42	31,7
Обломки проксимальных частей задней метаподии	70	4,16	29,9
Обломки дистальных частей задней метаподии	56	3,33	23,9
1-я фаланга	247	14,69	13,7
2-я фаланга	133	7,91	13,7
Копытная фаланга	20	1,19	13,7
Всего:	1681	100	

Таблица 4

**Стоянка Берёзовский разрез 2, соотношение между различными частями
скелета северного оленя**

Наименование костей	Количество фрагментов	%	MGUI
Обломки рогов	5	1,2	1,02
Обломки черепа	7	1,7	17,5
Обломки нижней челюсти	27	6,4	30,3
Атлант	6	1,4	9,8
Эпистрофей	3	0,7	9,8
Шейные позвонки	3	0,7	35,7
Грудные позвонки	8	1,9	45,5
Поясничные позвонки	5	1,2	32,1
Обломки ребер	38	9,0	49,8
Обломки лопатки	21	5,0	43,5
Обломки проксимальных частей плечевой	0	0,0	43,5
Обломки дистальных частей плечевой	16	3,8	36,5
Обломки проксимальных частей предплечья	42	10,0	26,6
Обломки дистальных частей предплечья	11	2,6	22,2
Мелкие кости запястья	15	3,6	15,5
Обломки проксимальных частей 1-й метаподии	5	1,2	12,2
Обломки дистальных частей 1-й метаподии	7	1,7	10,5
Обломки таза	18	4,3	47,9
Обломки проксимальных частей бедра	7	1,7	100
Обломки дистальных частей бедра	5	1,2	100
Обломки проксимальных частей большой берцовой	4	0,9	64,7
Обломки дистальных частей большой берцовой	19	4,5	47,1
Мелкие кости заплюсны	15	3,6	31,7
Таранная кость	31	7,3	31,7
Пяточная кость	31	7,3	31,7
Обломки проксимальных частей задней метаподии	1	0,2	29,9
Обломки дистальных частей задней метаподии	7	1,7	23,9
1-я фаланга	38	9,0	13,7
2-я фаланга	22	5,2	13,7
Копытная фаланга	5	1,2	13,7
Всего:	422	100	

Общая ландшафтно-климатическая ситуация в районе памятника на момент его существования была, скорее всего, достаточно суровой. Помимо огромного количества костей северного оленя, как наиболее многочисленного вида, обитавшего на окружающих территориях, об этом говорит еще и присутствие в коллекциях костей белой тундряной куропатки и песка — этих классических обитателей заполярных тундровых ландшафтов.

Низкие требования к качеству сырья и специфический орудийный состав также свидетельствуют о кратковременности пребывания палеолитических охотников, хотя посещения, возможно, были неоднократными и повторялись на протяжении длительного времени.

Чем привлекал данный участок местности палеолитических охотников в качестве пункта забоя животных, сказать трудно. Может быть, здесь существовал удобный рельеф и специфическая растительность, способствовавшие удачной охоте. Однако осмотр борта угольного разреза на протяжении 1 км к западу и востоку от памятников (протяженность северного борта разреза составляет 4 км) не выявил каких-то особенностей погребенного рельефа и водных потоков. Слой, содержащий культурные остатки, залегает горизонтально без видимых значительных нарушений эрозионными процессами, то есть поблизости не фиксируется нарушений рельефа того времени в виде погребенных оврагов и балок и каких-то небольших водоемов и водотоков типа озер, болот и ручьев.

Вероятно, здесь мог существовать так называемый «зверовой солонец» — место с повышенным содержанием в грунте различных солей, минералов и микроэлементов. На такое предположение наталкивает сильная насыщенность слоя, вмещающего культурные остатки, карбонатами, гидроокислами железа и марганца. Животные, приходя на подобное место для поедания насыщенного минералами грунта, представляют собой достаточно легкий объект охоты из засады.

Памятники типа «место забоя» обычно представляют собой скелетные остатки одного-двух животных, рядом с которыми обнаруживается не более десятка каменных орудий (в случае забоя мамонта орудий может быть и больше, как на стоянках Шикаевка II и Томской). При этом локализация места забоя в рельефе местности могла быть совершенно случайной. В данном же случае неоднократно использовалось одно и то же место, что подтверждает предположение о существовании зверового солонца.

Подобные зверовые солонцы представляют собой верхнепалеолитические памятники Шестаково, расположенный в Кемеровской обл. примерно в 160 км к западу (Зенин 2002; Деревянко и др. 2003) от стоянок БР 1–2, и Волчья Грива, находящийся в 200 км к западу от Новосибирска. Аналогичный характер памятников предполагается и для стоянок Шикаевка II и Томской. На памятниках Шестаково и Волчья Грива образование мощных костеносных горизонтов связывается с естественной гибелью животных в зоне зверовых солонцов, так как присутствуют все кости скелета. На стоянках БР 1–2, напротив, фаунистические остатки образовались в результате охотничьей деятельности человека, о чем свидетельствует отсутствие полного набора костей скелета. Зверовые солонцы, куда приходят различные животные и поедают насыщенный минералами грунт, не являются характерным признаком только палеолитической эпохи и существуют в настоящее время. Один из таких солонцов находится в 30 км от памятника Шестаково (Там же).

Выводы

Таким образом, с учетом специфического состава фаунистического материала можно предположить, что памятник БР 1 представляет собой остатки кратковременной стоянки, нарушенной криогенными процессами и располагавшейся в непосредственной близости от места разделки туш северного оленя (а также, в незначительной степени, дикой лошади и бизона) после забоя животных палеолитическими охотниками, вероятно, в зоне зверового солонца. Само место забоя находилось, может быть, и непосредственно здесь же — вряд ли туши целиком перетаскивались на какое-то расстояние для их последующей разделки. На памятнике производилось их расчленение с целью отделения мясных частей и частей, пригодных для изготовления охотничьего вооружения, то есть рогов, из которых, судя по находке в 2003 г. рогового острия, изготавливали наконечники копий. Охотникам необходимо было быстро расчленить убитое животное, для чего подходил осколок практически любого камня, отделить и расчленить рога долотовидными орудиями, грубо обработать снятые шкуры скребками. Памятник БР 2 имеет аналогичный характер, но, возможно, с несколько иной хозяйственной направленностью промыслового характера — более значительна доля фаунистических остатков бизона в общем объеме археологических материалов. После забоя животных и расчленения туш местá разделки оставлялись, а добыча уносилась на долговременные стоянки типа Берёзового ручья 1 и 2 (Васильев 1996: 178; Вишняцкий 1984; 1987; Вишняцкий и др. 1986; Курочкин, Мелентьев 1982; Лисицын 2000: 81–84; Поляков 1991).

Предполагаемый возраст памятников определяется, скорее всего, с учетом присутствия в фаунистических коллекциях классических обитателей заполярных тундровых ландшафтов, все-таки периодом захоронения культурных остатков, относящемуся к сартанскому оледенению.

Литература

Ауэрбах, Громов 1935 — *Ауэрбах Н. К., Громов В. И.* Материалы к изучению Бирюсинских стоянок близ Красноярска // Известия ГАИМК. 1935. № 118. С. 67–84.

Васильев 1996 — *Васильев С. А.* Поздний палеолит верхнего Енисея (по материалам многослойных стоянок района Майны). СПб.: Петербургское Востоковедение, 1996. 223 с. (*Archaeologica Petropolitana*).

Васильев 2008 — *Васильев С. К.* Бизоны (*Bison p. priscus* Vojanus, 1827) позднего плейстоцена Юго-Востока Западной Сибири // АЭАЕ. 2008. № 2 (34). С. 34–56.

Вишняцкий 1984 — *Вишняцкий Л. Б.* Позднепалеолитическая стоянка Берёзовый ручей 1 // Дроздов Н. И. (отв. ред.) и др. Проблемы исследования каменного века Евразии (к 100-летию открытия палеолита на Енисее): ТД краевой конф. (12–18 сентября 1984 г.). Красноярск: [Б. и.], 1984. С. 99–102.

Вишняцкий 1987 — *Вишняцкий Л. Б.* Костяные изделия с пазами из позднепалеолитической стоянки Берёзовый ручей 1 // СА. 1987. № 3. С. 202–203.

Вишняцкий и др. 1986 — *Вишняцкий Л. Б., Курочкин Г. Н., Мелентьев А. Н., Лисицын Н. Ф.* Палеолитическая стоянка в Красноярском крае // КСИА. 1986. Вып. 188. С. 100–105.

Громова 1935 — *Громова В. И.* Первобытный зубр (*Bison priscus* Vojanus) в СССР // Тр. ЗИН АН СССР. 1935. Т. 2, вып. 2/3. С. 77–205.

Деревянко и др. 2003 — Деревянко А. П., Молодин В. И., Зенин В. Н., Лецинский С. В., Мащенко Е. Н. Палеолитическое местонахождение Шестаково. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2003. 168 с.

Зенин 2002 — Зенин В. Н. Основные этапы освоения Западно-Сибирской равнины палеолитическим человеком // Археология, этнография и антропология Евразии. 2002. № 4 (12). С. 22–44.

Каспаров 2001 — Каспаров А. К. Некоторые данные об особенностях охоты на лося древних обитателей стоянки Замостье 2 // Манушина Т. Н., Вишневский В. И., Лозовский В. М., Лозовская О. В. (ред.). ММК «Каменный век Европейских равнин: объекты из органических материалов и структура поселений как отражение человеческой культуры». Сергиев Посад: 1–5 июля 1997 г. Сергиев Посад: Подкова, 2001. С. 262–264.

Курочкин, Мелентьев 1982 — Курочкин Г. Н., Мелентьев А. Н. Открытие верхнего палеолита на территории КАТЭКа // Аксенов М. П. (ред.). Проблемы археологии и этнографии Сибири. Региональная конф. (Иркутск, 7–9 апреля 1982 г.). Иркутск: Изд-во Иркутского ГУ, 1982. С. 21–23.

Лисицын 2000 — Лисицын Н. Ф. Поздний палеолит Чулымо-Енисейского междуречья. СПб: Петербургское Востоковедение, 2000. 230 с. (Тр. ИИМК РАН. Т. 4).

Нехорошев 2006 — Нехорошев П. Е. Новые верхнепалеолитические стоянки на юге Западной Сибири // ЗИИМК. 2006. № 1. С. 23–30.

Нехорошев 2007а — Нехорошев П. Е. Новый верхнепалеолитический памятник на юго-востоке Западной Сибири // Медведев Г. И. (отв. ред.). Северная Евразия в антропогене: человек, палеотехнологии, геоэкология, этнология и антропология: Материалы всерос. конф. с междунар. участием, посвящ. 100-летию со дня рождения М. М. Герасимова. Иркутск, 18–28 мая 2007 г. Иркутск: Оттиск, 2007. Т. 2. С. 49–56.

Нехорошев 2007б — Нехорошев П. Е. Новая верхнепалеолитическая стоянка на юге Западной Сибири — Берёзовский разрез 1 // Хаврин С. В. (ред.). Сб. науч. тр. в честь 60-летия А. В. Виноградова. СПб.: Культ-Информ-Пресс, 2007. С. 7–16.

Нехорошев 2007в — Нехорошев П. Е. Берёзовский разрез 1 — новый верхнепалеолитический памятник на юго-востоке Западной Сибири // Вестник антропологии. 2007. № 15, ч. 1. С. 148–151.

Нехорошев 2008 — Нехорошев П. Е. Новые памятники начала верхнего палеолита в западной Сибири // Деревянко А. П., Макаров Н. А. (отв. ред.). Тр. II (XVIII) ВАС в Суздале 2008 г. М.: ИА РАН, 2008. Т. 1. С. 152–157.

Нехорошев 2012 — Нехорошев П. Е. Охранные раскопки верхнепалеолитического памятника Берёзовский разрез 1 // Гордин А. М., Иоаннисян О. М., Торшин Е. Н. (ред.). Проблемы охраны, исследования и реставрации памятников культуры. К 100-летию академика Д. С. Лихачёва: На основе материалов научно-практических конференций, состоявшихся 23–25 января 2006 г. и 24–27 апреля 2007 г. Архитектурно-археологический семинар. СПб.: Изд-во ГЭ, 2012. С. 215–224 (Тр. ГЭ. Т. 60).

Питулько и др. 2003 — Питулько В. В., Каспаров А. К., Анисимов М. А. Стоянка Олений Ручей в центральном Таймыре // Никольский П. А., Питулько В. В. (ред.). Естественная история Российской Восточной Арктики в плейстоцене и голоцене. М.: Геос, 2003. С. 50–70.

Поляков 1991 — Поляков А. С. Стоянка Берёзовый ручей II в зоне строительства КАТЭКа // Медведев Г. И. (отв. ред.) и др. Палеоэтнологические исследования на юге Средней Сибири. Иркутск: Изд-во Иркутского ГУ, 1991. С. 47–51.

Тарасов 2003 — Тарасов А. Ю. Отчет о проведении детального археологического обследования объектов культурного наследия (стоянок Берёзовский разрез-1, 2), находящихся

на территории верхнего вскрышного уступа Берёзовского разреза 1 (блок №2, профильная линия 32–34) в Шарыповском районе Красноярского края. Красноярск, 2003 // НОА ИА РАН.

Шпанский 1997 — Шпанский А. В. Находка остатков бизона в Томском Приобье // Бюллетень Московского общества испытателей природы. 1997. Т. 72, № 1. С. 46–52.

Binford 1978 — Binford L. R. *Nunamiut Ethnoarchaeology*. New York: Academic Press, 1978. 509 p.

Binford 1981 — Binford L. R. *Bones. Ancient men and modern myths*. New York: Academic Press, 1981. 320 p.

Hilzheimer 1918 — Hilzheimer M. Dritter Beitrage zur Kenntnis der Bisonten // Archiv Naturgeschichte. 1918. Abt. A 84 (6), S. 41–87.

Metcalf, Jones 1988 — Metcalf D., Jones K. T. A reconsideration of animal body-part utility indices // *American Antiquity*. 1988. Vol. 53, no. 3. P. 486–504.

Pitulko, Kasparov 1996 — Pitulko V. V., Kasparov A. K. Ancient arctic hunters: material culture and survival strategy // *Arctic Anthropology*. 1996. Vol. 33, no. 1. P. 1–36.

ON THE AGE AND TYPE OF THE UPPER PALEOLITHIC SITES BEREZOVSKIY RAZREZ 1 AND BEREZOVSKIY RAZREZ 2

A. K. KASPAROV, P. E. NEHOROSHEV

Keywords: *Upper Paleolithic, Western Siberia, Afontovo archaeological culture, taphonomy, game butchering, nutrition value index, paleoclimate.*

Despite a long enough history of research, the Paleolithic of West Siberia is represented by a relatively small number of sites. There are known now about twenty Upper Paleolithic sites, most of which are rather poor in archaeological material. All the more important, then, is the discovery in 2002 of two new sites designated as Berezovskiy razrez 1 and Berezovskiy razrez 2. Their inventory is similar to that of the Afontovo culture. Radiocarbon analysis of several bone samples from the cultural layers of these sites produced dates older than 23 000 and *ca.* 34 000 and 35 000 years, respectively, which should be considered a relatively early age within the framework of the Upper Paleolithic epoch. The sites are situated 16 km north of the town of Sharypovo (Krasnoyarsk region) at a distance of 400 m from one another. The redeposited Upper Paleolithic cultural remains are associated with a buried soil of the Sartan age, which was strongly disturbed by frost processes. The excavation of Berezovskiy razrez 1 yielded 555 stone and osseous artifacts and 4500 faunal remains, the excavation of Berezovskiy razrez 2 gave 772 stone and osseous artifacts and 5300 faunal remains. Berezovskiy razrez 1 was a short-term camp situated near the place where the carcasses of reindeer killed by Paleolithic hunters were butchered; probably in the vicinity of a salt lick. The site of Berezovskiy razrez 2 appears to have had a slightly different specialization, since its faunal collection shows a higher percentage of bison and bird bones. Given the presence in the two faunal collections of the species typical for transpolar tundra landscapes, both sites can be dated to the Sartan glaciation.