

СОДЕРЖАНИЕ

ПАЛЕОЭКОЛОГИЯ. КАМЕННЫЙ ВЕК

Колобова К.А., Флас Д., Деревянко А.П., Павленок К.К., Исламов У.И., Кривошапкин А.И. Кульбулакская мелкопластинчатая традиция в верхнем палеолите Центральной Азии	2
Анойкин А.А., Славинский В.С., Рудая Н.А., Рыбалко А.Г. Новые данные об индустриях рубежа среднего – верхнего палеолита на территории Дагестана	26
Дороничева Е.В., Кулькова М.А., Шекли М.С. Использование каменного сырья в верхнем палеолите Северо-Западного Кавказа	40
Трипп Э.Дж., Шмидт Н.Е. Фертильность и привлекательность в эпоху палеолита: палеолитические Венеры	54
Мешвелиани Т. К вопросу о возникновении неолита в Западной Грузии	61
Рудая Н.А., Василевский А.А., Грищенко В.А., Можаев А.В. Природные условия существования позднепалеолитических и ранненеолитических поселений Южного Сахалина	73
Карманов В.Н., Чернов А.В., Зарецкая Н.Е., Панин А.В., Волокитин А.В. Опыт применения данных палеорусловедения в археологии на примере изучения средней Вычегды (европейский северо-восток России)	83

ЭПОХА ПАЛЕОМЕТАЛЛА

Медведев В.Е., Цетлин Ю.Б. Технико-технологический анализ древнейшей керамики Приамурья (13–10 тыс. л.н.)	94
Иванова М.Г., Журбин И.В., Кириллов А.Н. Оборонительные сооружения городища Иднакар: основные итоги междисциплинарных исследований	108
Гордиенко А.В. Святилище «Пламя Сибири»	120
Кунгуррова Н.Ю., Оборин Ю.В. Клад, обнаруженный на р. Уйбат (Минусинская котловина)	126
Лаптев С.В. Погребальный обряд древних кхмеров в раннем железном веке: материалы раскопок некрополя Пум Снай в Северо-Западной Камбодже	137

АНТРОПОЛОГИЯ

Медникова М.Б. Концевая фаланга кисти <i>Homo</i> из слоя 12 Денисовой пещеры: опыт идентификации	146
---	-----

ПЕРСОНАЛИИ

Геоархеолог Виктор Владимирович Зайков	156
--	-----

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	158
-------------------	-----

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ	159
---------------------	-----

ПАЛЕОЭКОЛОГИЯ. КАМЕННЫЙ ВЕК

УДК 903.2

К.А. Колобова¹, Д. Флас², А.П. Деревянко¹,
К.К. Павленок¹, У.И. Исламов³, А.И. Кривошапкин¹

¹Институт археологии и этнографии СО РАН
пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия

E-mail: kolobovak@yandex.ru
shapkin@archaeology.nsc.ru
derev@archaeology.nsc.ru

²Льежский университет, Бельгия
University of Liège, Place du XX Aout, 7, Bat. A1 4000 Liège, Belgium

E-mail: damienflas@yahoo.com

³Институт археологии АН Республики Узбекистан
ул. Академика В. Абдуллаева, 3, Самарканда, 140051, Узбекистан

E-mail: uitkur_islamov@mail.ru

КУЛЬБУЛАКСКАЯ МЕЛКОПЛАСТИНЧАТАЯ ТРАДИЦИЯ В ВЕРХНЕМ ПАЛЕОЛИТЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ*

В статье рассматриваются и анализируются каменные индустрии верхнепалеолитических культур, содержащих слоев стоянки Кульбулак (Узбекистан) – опорного памятника в Средней Азии. В результате проведенных исследований на этой стоянке, а также Кызыл-Алма-2, Додекатым-2 и Шугнуу на территории Западного Памиро-Тянь-Шаня впервые выделяется кульбулакская культурно-технологическая традиция. Она характеризуется мелкопластинчатой техникой и представлена самобытным микролитическим комплексом, включающим изделия с притупленной спинкой и треугольные микролиты. В процессе развития традиции выделяются этапы появления, становления, расцвета и замещения предметов кареноидной технологии. Характеристики индустрий этой технической традиции в настоящее время определяют общий облик верхнепалеолитических комплексов данного региона.

Ключевые слова: верхний палеолит, мелкопластинчатое производство, кареноидная технология, Средняя Азия.

Введение

Верхнепалеолитическая эпоха на территории Средней Азии изучена крайне неравномерно. Сложившаяся ситуация в значительной мере затрудняет целостную интерпретацию культурных событий в азиатской части Евразии в финале верхнего неоплейстоцена. В результате всеми исследователями, имеющими дело с верхним палеолитом на территории Узбекистана (и Средней Азии в целом), признается гетероген-

ность известных в регионе каменных индустрий, когда практически каждый обнаруженный верхнепалеолитический памятник представляет собой отдельное явление [Vishnyatsky, 1999]. Более того, почти полное отсутствие определений абсолютного возраста даже для немногочисленных стратифицированных стоянок делает невозможным выявление хронологической и культурной вариабельности верхнего палеолита на данной территории. Предложенные рядом исследователей [Ранов, 1972; Ташкенбаев, Сулейманов, 1980; Davis, Ranov, 1999] культурно-хронологические схемы палеолита региона лишь эскизно обрисовывают общие тенденции развития верхнепалеолитической материальной культуры, не позволяя

*Работа выполнена в рамках проектов РФФИ (№ 12-06-33041 мол-а-вед, 12-06-31235 мол-а) и РГНФ (№ 12-31-01322).

детально оценить темпы и динамику генезиса культуры и их взаимодействия. Данная ситуация особенно контрастно выглядит на фоне достаточно многочисленных открытых и изученных в Средней Азии мезолитических стоянок. Причину такой диспропорции ряд исследователей видят в возможной депопуляции региона в интервале 40–25 тыс. л.н., которая была вызвана сильной аридизацией климата и, как следствие, резким уменьшением животных и растительных ресурсов на рассматриваемой территории, приведших в итоге к сокращению популяций древних охотников и собирателей [Ранов, 1972; Davis, Ranov, 1999]. Также были высказаны гипотезы, согласно которым большая часть верхнепалеолитических объектов не обнаружена, потому что они погребены на значительной глубине [Абрамова, 1984] либо были уничтожены в результате сейсмической активности и селевой деятельности [Ранов, 1988].

Основными чертами верхнего палеолита, по мнению исследователей, являлись мозаичность, препятствующая выделению культур, общий архаичный облик индустрий и их непластичный характер [Ранов, 1964; Ранов, Несмеянов, 1973; Абрамова, 1984; Коробкова, Джуракулов, 2000; Ранов, Каримова, 2005]. В этой связи обнаружение новых памятников данного хронологического периода, а также пересмотр коллекций ранее найденных объектов ведут к прояснению сложившейся ситуации.

В результате изысканий международной археологической экспедиции ИАЭТ СО РАН, действующей на территории Узбекистана с 1998 г., в Западном Тянь-Шане открыты новые памятники верхнего палеолита: Додекатым-2 и Кызыл-Алма-2 [Колобова и др., 2010; Колобова, Кривошапкин, Деревянко, Исламов, 2011]. Также одним из основных направлений деятельности экспедиции было возобновление работ на опорном палеолитическом объекте региона – стоянке Кульбулак. Данная статья посвящена основным результатам, полученным в ходе исследования верхнепалеолитических горизонтов этого памятника в 2007–2011 гг.

История исследований и место расположения памятника

Многослойная стоянка открытого типа Кульбулак ($41^{\circ}00'31''$ с.ш., $70^{\circ}00'22''$ в.д.) находится на юго-восточных склонах Чаткальского хребта в Ташкентской обл. Республики Узбекистан. Памятник, открытый в 1962 г. О.М. Ростовцевым, расположен на длинном мысу на правом берегу устья р. Джарсай, впадающей в р. Кызылалма – правый приток р. Ахангарон (рис. 1).

Стационарные раскопки стоянки проводились в несколько этапов. Первый и основной исследователь

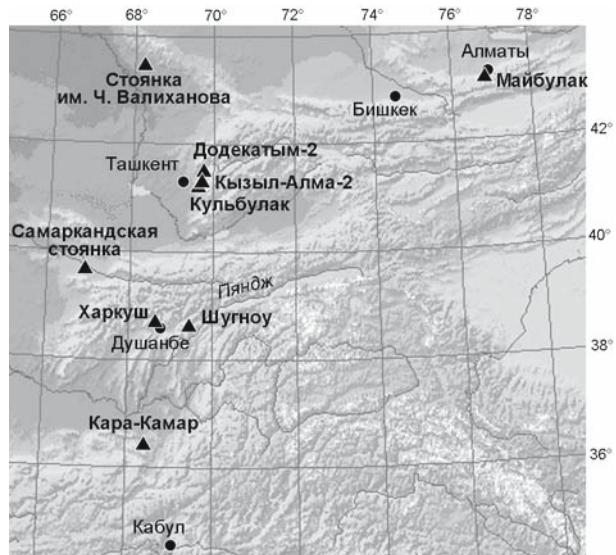


Рис. 1. Расположение верхнепалеолитических памятников на территории Памиро-Тянь-Шаня.

памятника М.Р. Касымов проводил раскопки с перерывами в период с 1963 по 1985 г. Максимальная мощность (на небольшом участке) вскрытых четвертичных отложений составила 19 м, а общая площадь превысила 600 м^2 . Согласно интерпретации М.Р. Касымова, были вскрыты отложения, относящиеся к нижнему (22 слоя), среднему (24 слоя) и верхнему (3 слоя) палеолиту. Последние содержат артефакты, которые, по мнению исследователя, свидетельствуют о продолжении мустьевских традиций обработки камня, однако в индустрию внедряются типично верхнепалеолитические нуклеусы и орудия [Касымов, 1990].

В 1994–1995 гг. раскопки верхней пачки отложений проводила российско-узбекская экспедиция под руководством Н.К. Анисюткина. Были выделены слои 1–4, содержащие каменные артефакты. К верхнему палеолиту исследователи отнесли малочисленные комплексы из слоев 1 и 2, которые, по их предположению, могут соответствовать верхнепалеолитическим слоям 2 и 3 М.Р. Касымова. Отмечалось, что в коллекциях представлены скребла, скребки, резцы, долотовидные орудия, проколки, зубчато-вымечтые изделия, пластины, пластинки, отщепы, чешуйки и нуклеусы [Новые исследования..., 1995].

В течение 2007–2011 гг. на стоянке Кульбулак были возобновлены раскопки силами международной экспедиции, организованной ИАЭТ СО РАН (г. Новосибирск, Россия), ИА АН РУз (г. Самарканд, Узбекистан) и Королевским музеем искусств и истории (г. Брюссель, Бельгия). Исследования проводились с целью получения новых четко стратифицированных коллекций каменных артефактов, уточнения стратиграфии памятника, отбора образцов для або-

лютного датирования и изучения стоянки с привлечением методов естественно-научных дисциплин. Работы были сосредоточены на трех участках, на двух из которых вскрывались отложения среднепалеолитических слоев, на одном – верхнепалеолитических.

Стратиграфический и планиграфический контексты верхнепалеолитических слоев

Вскрыты в 2007–2011 гг. верхнепалеолитические горизонты стоянки Кульбулак вмещены во второй литологический слой (вышележащие отложения были раскопаны в предыдущие циклы исследования памятника), который представляет собой светлый зеленовато-серый суглинок (супесь) с разнозернистым песком, гравием, дресвой и редким щебнем. Слой незначительно затронут биотурбациями, в нем присутствуют окатыши карбонатных стяжений (конкремций) и плотных глин, встречаются пятна окислов железа (чаще в подошве). Несмотря на проловиальный генезис отложений, археологический материал, содержащийся в литологическом слое 2, подвергся лишь незначительному перемещению. Об этом свидетельствует как присутствие в коллекции огромного количества чешуек и мелких обломков, так и тот факт, что артефакты залегают преимущественно в горизонтальной плоскости, образуя скопления, разделенные пустым пространством (планиграфическое выделение «зон активности»). Кроме того, выявлено несколько сломавшихся в древности артефактов, чьи апплицирующиеся фрагменты находились в непосредственной близости друг от друга как в горизонтальном, так и в вертикальном измерениях. В ходе раскопочных работ было зафиксировано, что верхнепалеолитический материал в пределах второго литологического подразделения залегает двумя количественно неравнозначными культурными слоями, которые отражают, по всей видимости, два разделенных незначительным временем интервалом эпизода обитания древних людей на данной стоянке, различающиеся интенсивностью заселения. Верхний с более многочисленными

артефактами (культурный слой 2.1) свидетельствует о длительном обитании, а нижний (культурный слой 2.2) – о кратковременном посещении (рис. 2).

Каменный инвентарь верхнепалеолитических слоев стоянки Кульбулак

При анализе первичного расщепления в категорию отходов производства были включены обломки, осколки, чешуйки и мелкие отщепы (менее 2 см в наибольшем измерении); при расчетах процентного соотношения артефактов в каждом слое отходы производства не учитывались. При метрическом анализе мелких пластинчатых заготовок мелкие пластинки и микропластины объединены в единую категорию – «пластинки», т.е. сколы, длина которых превышает ширину в 2 раза и более, при этом ширина составляет не больше 12 мм. Тем не менее название «микропластина» используется нами при описании заготовок ряда орудий с целью подчеркнуть миниатюрность некоторых изделий [Колобова, Кривошапкин, Деревянко, Исламов, 2011].

Каменная индустрия слоя 2.2

Комплекс включает 11 851 артефакт (табл. 1). Из них к отходам производства отнесено 10 024 экз. (84,6 %). Нуклевидных изделий выделено 94. Из них 72 экз. – выраженные ядрища (табл. 2), утилизировавшиеся в рамках плоскостного (рис. 3, 2, 5, 6), торцового (рис. 3, 7, 9, 13), и призматического (рис. 3, 8, 10) принципов расщепления. Среди плоскостных нуклеусов выделены леваллуазские для получения остроконечных сколов (рис. 3, 12) и отщепов (рис. 3, 11), а среди призматических только два классифицированы как кареноидные (рис. 3, 3, 4). Одно комбинированное ядрище демонстрирует сочетание призматического и плоскостного принципов расщепления (рис. 3, 1).

Всего в комплексе 90 технических сколов (табл. 3). Доминируют краевые (45 экз.), отмечено большое

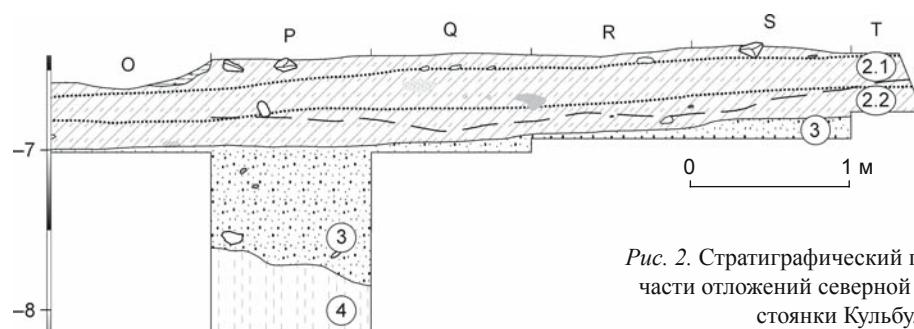


Рис. 2. Стратиграфический профиль верхней части отложений северной стенки раскопа стоянки Кульбулак.

Таблица 1. Состав каменных индустрий стоянки Кульбулак

Категория первичного расщепления	Слой 2.1		Слой 2.2	
	Кол-во	%	Кол-во	%
Нуклевидные изделия*	472	7,7	94	5,2
Технические сколы*	290	4,7	90	4,9
Остроконечники*	13	0,2	11	0,6
Отщепы*	2 392	39,2	884	48,4
Пластины*	870	14,3	293	16,0
Пластиинки*	1 907	31,3	408	22,3
Пластиинчатые отщепы*	158	2,6	47	2,6
<i>Итого без отходов производства**</i>	<i>6 102</i>	<i>13,9</i>	<i>1 827</i>	<i>15,4</i>
Отходы производства (обломки, осколки, чешуйки)**	37 751	86,1	10 024	84,6
<i>Всего</i>	<i>43 853</i>	<i>100</i>	<i>11 851</i>	<i>100</i>

*Процент от количества артефактов из слоя без отходов производства.

**Процент от общего числа артефактов из слоя.

Таблица 2. Типологический состав нуклеусов

Тип	Слой 2.1		Слой 2.2	
	Кол-во	%	Кол-во	%
1	2	3	4	5
Призматические				
Моноплощадочные для пластинчатых заготовок	42	...	7	...
Моноплощадочные конвергентного способа расщепления для пластинчатых заготовок	2	...	1	...
Моноплощадочные для отщепов	10	...	0	...
Биплощадочные для пластинчатых заготовок	13	...	2	...
Комбинированный	1	...	0	...
Конусовидные двухплощадочные двухфронтальные	2	...	0	...
Кареноидные	64	...	2	...
на сколах поперечной ориентации	19	...	1	...
на сколах продольной ориентации	7	...	1	...
на отдельности породы	38	...	0	...
Плоскостные	129	38,4	48	66,7
Моноплощадочные монофронтальные параллельного принципа расщепления:				
для пластинчатых сколов	47	...	9	...
для пластинок на сколах	4	...	4	...
для отщепов	33	...	7	...
для отщепов на сколах	0	...	3	...
Биплощадочный монофронтальный конвергентный для отщепов и острий	0	...	1	...
Биплощадочный бифронтальный параллельного принципа расщепления для отщепов	0	...	1	...
То же для пластинчатых сколов	1	...	0	...

Окончание табл. 2

1	2	3	4	5
Биплощадочные монофронтальные встречного скальвания для пластинчатых снятий	23	...	8	...
То же для отщепов	5	...	3	...
Ортогональные	6	...	5	...
Дисковидные	2	...	0	...
Радиальные	4	...	3	...
Кубовидные	4	...	1	...
Леваллуазские	0	...	3	...
для отщепов	0	...	1	...
для острий	0	...	2	...
Торцовые	72	21,4	11	15,3
Монофронтальный биплощадочный на сколе	1	...	0	...
Моноплощадочные на сколах для пластинок	24	...	0	...
Моноплощадочные для пластинчатых сколов	24	...	2	...
Двухплощадочные монофронтальные для пластинок	2	...	0	...
Клиновидные для пластинок	20	...	8	...
Многофронтальный многоплощадочный для пластинок	1	...	0	...
Двухплощадочный монофронтальный для пластин	0	...	1	...
Комбинированные	1	0,3	1	1,4
<i>Всего</i>	336	100	72	100

Таблица 3. Типологический состав технических сколов

Тип	Слой 2.1		Слой 2.2	
	Кол-во	%	Кол-во	%
Сколы подправки ударных площадок призматических нуклеусов:				
«таблетки»	58	19,9	22	24,4
«полутаблетки»	1	0,3	0	0
Сколы подправки ударных площадок кареноидных нуклеусов – «таблетки»	2	0,6	0	0
Сколы подправки дуги скальвания	27	9,2	7	7,8
Краевые укороченные сколы	93	32,9	29	32,2
Краевые пластины	42	14,4	16	17,8
Реберчатые пластины	9	3,0	3	3,3
Реберчатые укороченные сколы	3	1,0	0	0
Реберчатые пластинки	3	1,0	0	0
Полуреберчатые пластины	17	5,8	3	3,3
Полуреберчатые укороченные сколы	15	5,1	6	6,7
«Занырявающие» сколы, снявшие основание нуклеусов	3	1,0	0	0
Сколы латеральной подправки кареноидных нуклеусов	3	1,0	1	1,1
Резцовые сколы	15	5,1	3	3,3
<i>Всего</i>	290	100	90	100

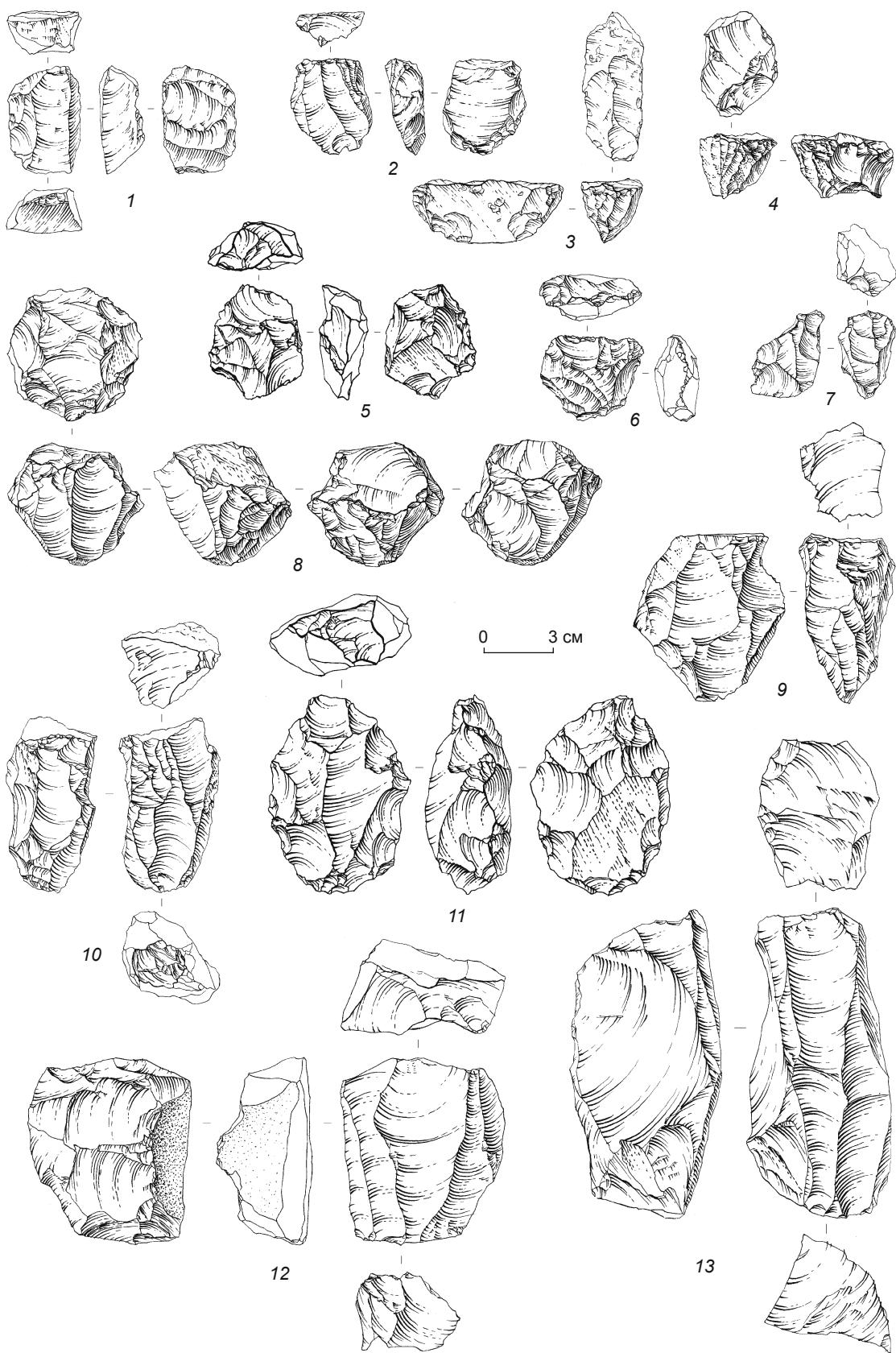


Рис. 3. Нуклеусы из культурного слоя 2.2.

количество «таблеток» (22 экз.), следом идут реберчатые и полуреберчатые (12 экз.), сколы подправки дуги скальвания с плоскостных нуклеусов (7 экз.). Обнаружен один скол латеральной подправки кареноидного нуклеуса, а также три резцовых.

В комплексе выявлен отбойник из сильно окатанной эфузивной гальки.

Индустрия сколов (1 643 экз.) состоит из отщепов, пластинок, пластин, пластинчатых отщепов и остроконечников (см. табл. 1).

Орудийный набор включает 75 изделий (табл. 4). Наиболее представительной категорией орудий являются скребки различной морфологии (рис. 4, 1, 2, 10–12). Скребла подразделяются на конвергентные (рис. 4, 15, 16), прямые продольные одинарные и обушковые (рис. 4, 18). В комплексе определено 16 пластин с ретушью различного морфологического облика (рис. 4, 14), в т.ч. одна с притупленным краем. Гораздо менее значимо представлены зубчато-вымечтые изде-

лия, отщепы с ретушью, долотовидные (рис. 4, 6–9) и шиповидные орудия, остроконечники с ретушью (рис. 4, 17), ножи с обушком (рис. 4, 13), орудия с подтеской.

Часть орудийного набора (5 экз.) в силу миниатюрных размеров была выделена в отдельную группу, названную микроиндустрией. Она включает в себя микроскребки (рис. 4, 3, 4), пластиинки дюофур (рис. 4, 5) и пластиинку с ретушью.

Каменная индустрия слоя 2.1

Коллекция насчитывает 43 853 артефакта (см. табл. 1). Из них к отходам производства (чешуйки, осколки, обломки, мелкие отщепы) отнесено 37 751 экз. (86 %). Нуклевидных изделий 472, из которых 336 экз. – типологически выраженные ядрища (см. табл. 2), утилизировавшиеся в рамках плоскостного (рис. 5, 17, 18; 6, 11–17), торцовного (рис. 6, 1–10) и призматического

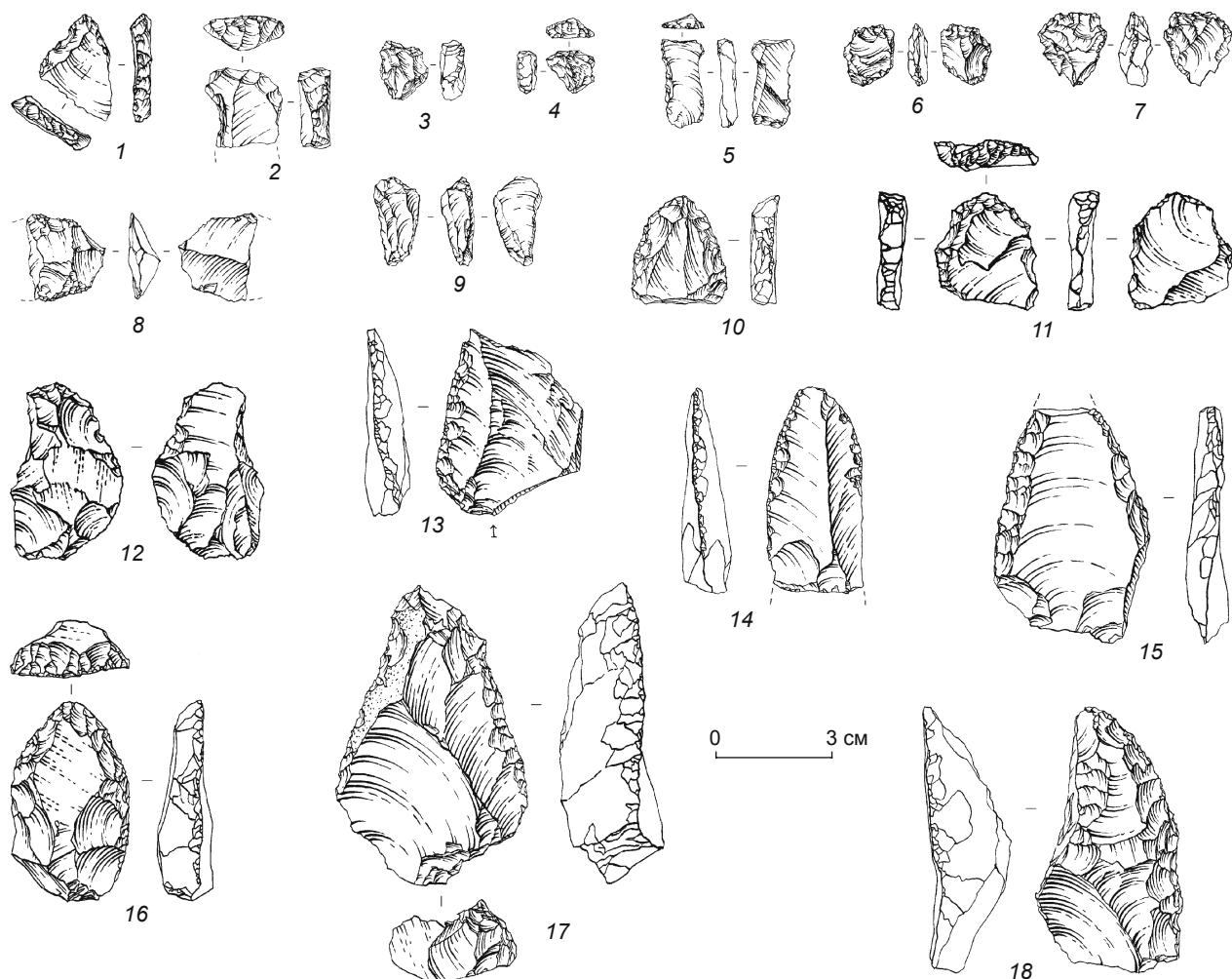


Рис. 4. Каменные орудия из культурного слоя 2.2.

Таблица 4. Типологический состав орудий

Тип	Слой 2.1		Слой 2.2	
	Кол-во	%	Кол-во	%
Скребки	90	23,6	14	18,6
концевые	58	...	8	...
с ретушью на 3/4 части периметра	6
угловые	11	...	3	...
боковые	21	...	3	...
Микроиндустрия	60	15,7	5	6,6
микроскребки	6	...	2	...
пластинки дюофур	4	...	2	...
треугольный микролит	1	...	0	...
пластинки с притупленным краем	5	...	0	...
пластинки с ретушью	25	...	1	...
микродоломитовые орудия	19	...	0	...
Долотовидные орудия	56	14,7	4	5,3
однолезвийные	41	...	2	...
двухлезвийные	15	...	2	...
Остроконечники с ретушью	8	2,1	3	4
Пластины с ретушью	36	9,4	16	21,3
Скребла	20	5,2	10	13,3
продольно-поперечное двойное	1	...	0	...
продольные одинарные выпуклые	1	...	1	...
продольное прямое двойное	1	...	0	...
двойное продольное альтернативное выпукло-вогнутое	1	...	0	...
угловое	1	...	0	...
продольные прямые одинарные	15	...	4	...
конвергентные	0	...	5	...
Выемчатые орудия	10	2,6	5	6,6
Зубчатые орудия	9	2,4	3	4
Резцы	12	3,1	0	0
плоскостной многофасеточный	1	...	0	...
угловой многофасеточный	6	...	0	...
угловой монофасеточный	5	...	0	...
Шиловидные орудия	10	2,6	4	5,3
Проколки	8	2,1	0	0
Ножи	6	1,6	3	4,1
Унифас	1	0,3	0	0
Чоппер	1	0,3	0	0
Отщепы с ретушью	53	13,9	5	6,6
Орудия с подтеской	0	0	2	2,6
Тронкированная пластина	1	0,3	0	0
Пластина с притупленным краем	1	0,3	1	1,3
Всего	382	100	73	100

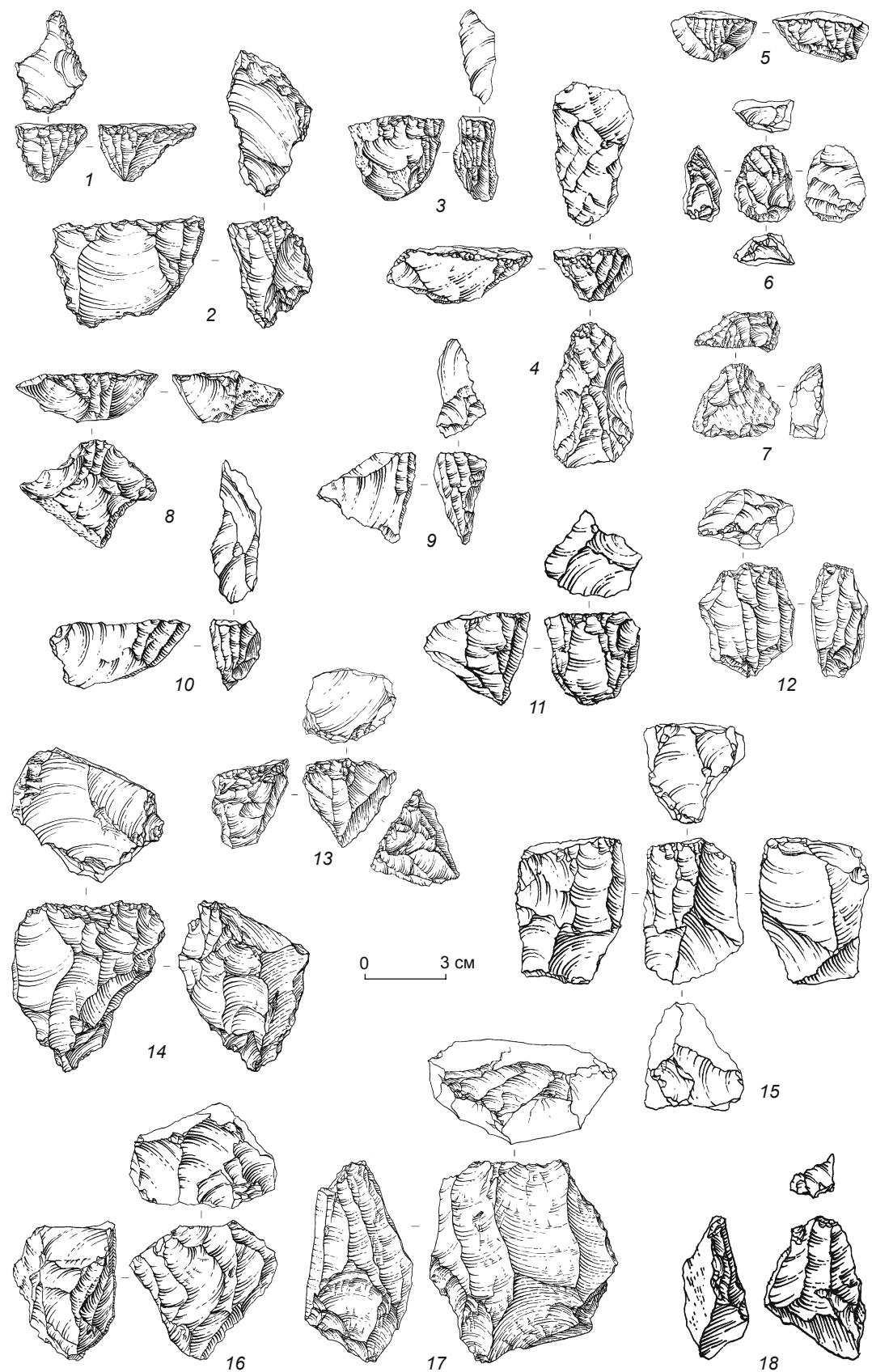


Рис. 5. Нуклеусы из культурного слоя 2.1.

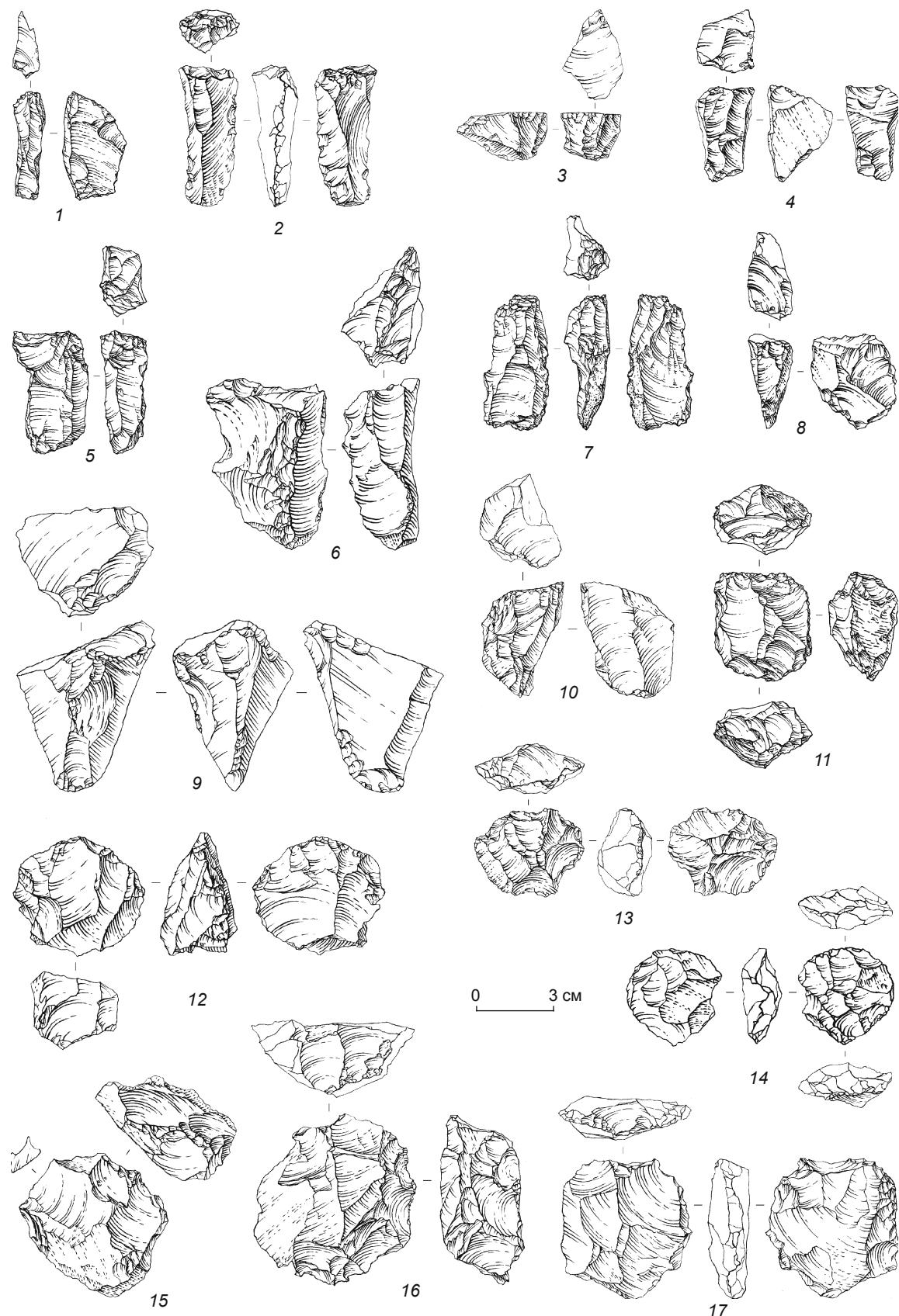


Рис. 6. Нуклеусы из культурного слоя 2.1.

(см. рис. 5, 11–16) принципов расщепления. Наиболее яркая и представительная группа среди призматических нуклеусов – кареноидные ядрища (см. рис. 5, 1–10). Единичным экземпляром представлен комбинированный нуклеус, демонстрирующий сочетание призматического и торцового принципов расщепления, применявшимся на разных этапах его утилизации.

В комплексе выявлено 290 технических сколов (см. табл. 3), среди которых преобладают краевые (46,5 %), «таблетки» (20,7 %), а также реберчатые и полуреберчатые сколы (16,2 %). Обнаружено несколько сколов подправки кареноидных нуклеусов (рис. 7, 1–5). Представлены сколы подправки дуги скальвания плоскостных ядрищ, «занызывающие» сколы, удалившие основания призматических одно- и двухплощадочных нуклеусов, и резцовые.

Из двух обнаруженных отбойников на сильноокатанных гальках один был фрагментирован в древности (рис. 7, 23).

Индустрия сколов насчитывает 5 340 экз. и состоит из отщепов, пластинок, пластин, пластинчатых отщепов и остроконечников (см. табл. 1).

Орудийный набор комплекса включает 382 экз. (см. табл. 4). Наиболее многочисленной категорией являются скребки различной морфологии (рис. 7, 6–18, 21). Далее следуют долотовидные орудия, однолезвийные (рис. 8, 31–34) и двухлезвийные (рис. 8, 35–41), пластины с ретушью (см. рис. 7, 19, 20, 22). Скребла подразделяются на одинарные и двойные. Первые представлены продольными прямыми и продольно-выпуклыми (рис. 8, 47), вторые – продольным прямым, продольным альтернативным выпукло-вогнутым, продольно-поперечным и угловым. Достаточно многочисленны выемчатые и зубчатые орудия. В категории перфораторов определены шиповидные орудия и проколки. Среди резцов выделены многофасеточный плоскостной (рис. 8, 46), многофасеточные (рис. 8, 44, 45) и монофасеточные вариации угловых. Немногочисленна группа остроконечников с ретушью (рис. 8, 42, 43). Ножи можно подразделить на изделия с естественными и с притупленными обушками. В единственных экземплярах представлены унифас, чоппер, тронкованная пластина и пластина с притупленным краем (рис. 8, 17). Многочисленную, хотя и типологически малозначимую группу составляют отщепы с ретушью.

Часть орудийного набора в силу миниатюрных размеров была выделена в отдельную группировку, названную микроиндустрией. Она представлена прежде всего пластинками с ретушью, среди которых 16 мелких пластинчатых заготовок с фасетками немодифицирующей ретуши утилизации на различных участках продольных краев (рис. 8, 8, 9, 25–27) и 9 экз. с преднамеренной ретушью (рис. 8, 10–16). Второй по значимости категорией микроинвентаря явля-

ются микродолотовидные орудия, не превышающие в наибольшем измерении 20 мм и толщиной не более 5 мм (рис. 8, 18–21, 29, 30). Хорошо выражены микроскребки, типологически отнесенные к концевым (рис. 8, 22–24) и ногтевидным формам. Представлены также пластинки с притупленным краем (рис. 8, 6, 7, 28). В комплексе обнаружены пластинки дюфур, одну из которых можно определить как атипичную (рис. 8, 4), а три демонстрируют обработку обоих продольных краев альтернативной ретушью (рис. 8, 1–3). Уникальным в коллекции является треугольный микролит (рис. 8, 5).

Сопоставление каменных индустрий слоев 2.1 и 2.2

Поскольку в коллекциях обоих слоев в достаточной степени представлены все основные типы как орудий, так и продуктов первичного расщепления, то значительная разница в количестве артефактов не препятствует проведению прямых корреляций между ними. В целом выявленная схожесть технологических и технико-типологических характеристик этих индустрий позволяет говорить о гомогенности верхнепалеолитического комплекса стоянки. Тем не менее между ними прослеживаются и определенные различия, как в выборе и утилизации каменного сырья, так и в производстве сколов и их вторичной обработке.

Источники сырья находятся в непосредственной близости от стоянки. Гальки эфузивных пород и кремня приносились с русел близлежащих водотоков – Кызыл-Алма-сая и Джар-сая, а кремень в виде желваков – с разлома органогенных известняков, располагающихся на расстоянии не более 1,5 км от памятника. Проведенный петрографический анализ показал, что материал большей части артефактов представляет собой не очень качественный преимущественно светло-серый до белого и желтоватого, реже коричневый и темно-серый кремень, имеющий скрытокристаллическое, реже тонкозернистое сложение, во многих случаях отмечено присутствие зерен обломочного неокатанного кварца размером до 0,5 мм. Кремни неоднородны, нередко наблюдается переход к хорошо просвечивающим светлым халцедонам с концентрической зональной структурой, а в отдельных артефактах прослеживаются тонкие жилки и изометричные гнезда мелкокристаллического кварца. Меньшее количество кремней обнаруживает реликтовую флюидальную текстуру, кроме того, значительная часть артефактов изготовлена из флюидальных кислых эфузивов в разной степени окремнения. Эфузивы слабопорфировые, в идиоморфных вкрапленниках присутствуют полевой шпат и кварц (устное сообщение канд. геол.-мин. наук Н.А. Кулик, 2007 г.). Халцедон



Рис. 7. Каменные артефакты из культурного слоя 2.1.

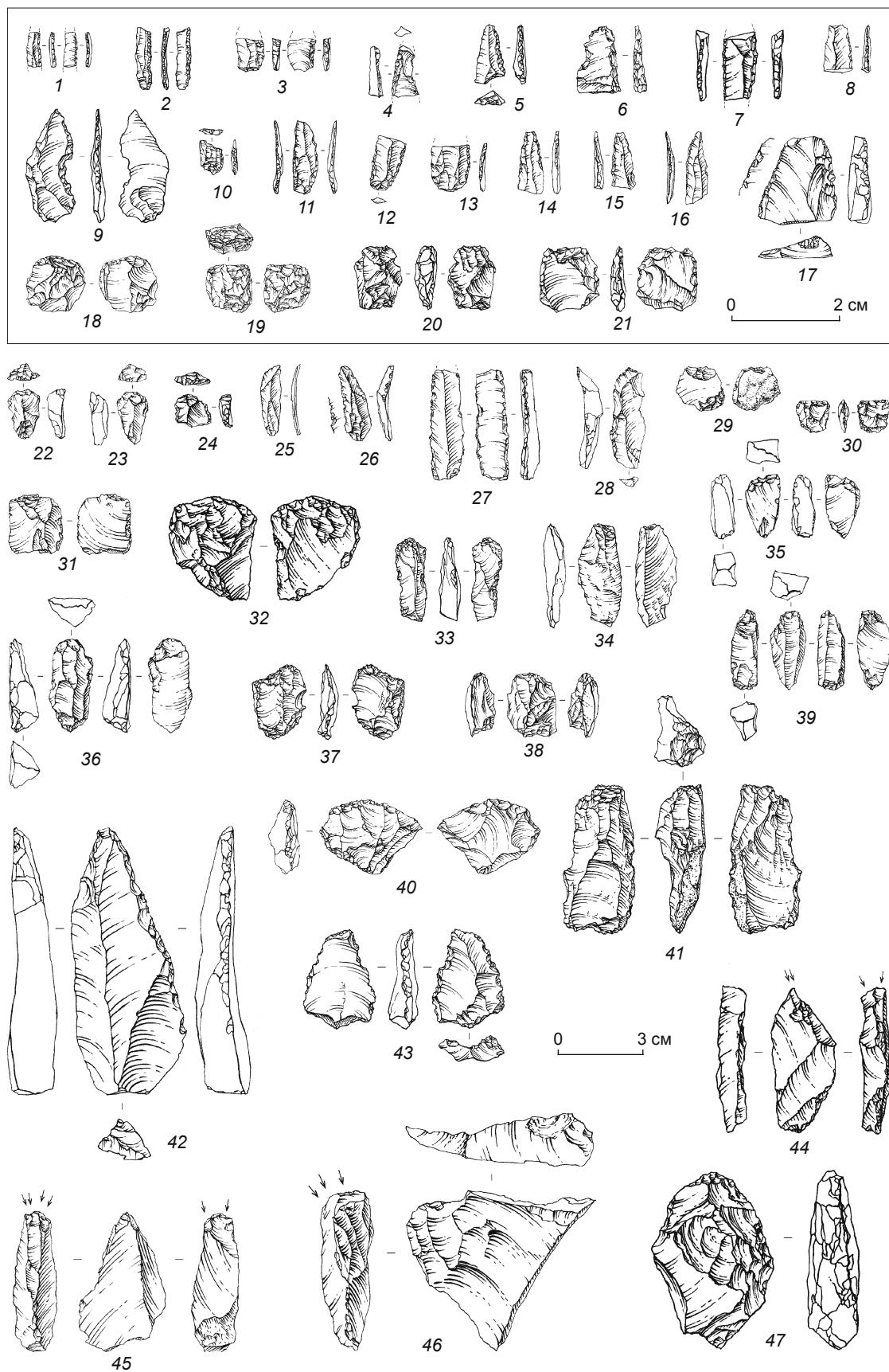


Рис. 8. Каменные орудия из культурного слоя 2.1.

и кварцит являются редкими материалами для Кульбулака. Основное сырье в обеих индустриях – кремень и эфузивные породы с преобладанием первого (табл. 5, 6). Следует отметить тенденцию к увеличению доли кремня среди пластинчатых сколов за счет сокращения удельного веса эфузивных пород, причем максимальных значений она достигает в категории мелкопластинчатых сколов с параметрами микропластинон. Таким образом, в обеих индустриях доля кремневого сырья для пластинчатых заготовок возрастает прямо пропорционально уменьшению размеров снятых.

Оба комплекса демонстрируют плоскостной, призматический и торцовый принципы расщепления. Применились параллельный, реже конвергентный, ортогональный и радиальный способы снятия заготовок. В обеих индустриях преобладает первый. Биплощадочные ядрища демонстрируют параллельное встречное расщепление, причем их доля заметно меньше, чем моноплощадочных. По негативам последних снятых определяется, что нуклеусы плоскостного принципа предназначались для получения заготовок различных типов: отщепов, пластинчатых отщепов, пластин и пластинон. Для ядрищ характерны незначительная степень подправок, достаточно небрежное оформление фронтов и ударных площадок.

Доля плоскостных нуклеусов в слое 2.1 заметно сокращается по сравнению со слоем 2.2 в результате значительного увеличения доли призматических ядрищ. Последние расщеплялись при помощи параллельного и конвергентного способов. Следует отметить общий для обоих комплексов прием расщепления биплощадочных призматических ядрищ, при

котором оно велось с двух ударных площадок в разных зонах фронта таким образом, что на дорсальных поверхностях снимавшихся заготовок фиксировались в основном односторонние негативы предыдущих снятых. Для индустрии слоя 2.1 отмечается более совершенный по сравнению с комплексом слоя 2.2 облик призматических нуклеусов: они демонстрируют регулярное получение пластинчатых заготовок, фронты ядрищ более протяженные, в некоторых случаях замкнутые, несколько экземпляров можно оценить как близкие пирамидальным формам. Для обеих коллекций характерны одинаковые типы призматических нуклеусов, но представленные в разном количестве. Последнее особенно касается кареноидных ядрищ: в слое 2.2 их обнаружено только два, а в слое 2.1 – 64 экз. На настоящий момент это наиболее многочисленный комплекс кареноидных изделий на территории Средней Азии. На основе атрибутивного анализа данных артефактов удалось восстановить основные этапы утилизации таких нуклеусов [Колобова, Кривошапкин, Фляс и др., 2011].

Кареноидные изделия близки по морфологическим критериям некоторым типам торцовых ядрищ. Доля торцовых нуклеусов в слое 2.1 увеличивается незначительно по сравнению со слоем 2.2. В данных индустриях эти ядрища предназначались в основном для получения пластинок и пластин с преимущественно прямым профилем, причем комплекс слоя 2.1 в большей степени ориентирован на производство мелкопластинчатых заготовок.

Доли технических сколов в коллекциях примерно одинаковы. Наиболее многочисленную группу в

Таблица 5. Распределение артефактов из слоя 2.1 в зависимости от типа сырья

Тип сырья	Отщепы		Пластины		Пластинон		Микропластины		Всего	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Кремень	2 028	84,8	765	87,9	1050	96,0	796	97,9	4 639	89,7
Эфузивные породы	354	14,8	100	11,5	40	3,7	16	2,0	510	9,9
Кварцит	10	0,4	5	0,6	3	0,3	1	0,1	19	0,4
Халцедон	0	0	0	0	1	0,1	0	0	1	0
<i>Всего</i>	<i>2 392</i>	<i>100</i>	<i>870</i>	<i>100</i>	<i>1094</i>	<i>100</i>	<i>813</i>	<i>100</i>	<i>5 169</i>	<i>100</i>

Таблица 6. Распределение артефактов из слоя 2.2 в зависимости от типа сырья

Тип сырья	Отщепы		Пластины		Пластинон		Микропластины		Всего	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Кремень	751	85,0	240	81,9	243	91,4	133	93,7	1367	86,2
Эфузивные породы	132	14,9	53	18,1	22	8,3	7	4,9	214	13,5
Кварцит	1	0,1	0	0	1	0,4	0	0	2	0,1
Халцедон	0	0	0	0	0	0	2	1,4	2	0,1
<i>Всего</i>	<i>884</i>	<i>100</i>	<i>293</i>	<i>100</i>	<i>266</i>	<i>100</i>	<i>142</i>	<i>100</i>	<i>1 585</i>	<i>100</i>

обоих комплексах составляют краевые сколы, в т.ч. и с пропорциями пластин. Кроме того, значительное распространение имеют полуреберчатые сколы различных модификаций. Следует отметить, что в индустрии слоя 2.2 доля сколов подправки ударных площадок призматических нуклеусов больше, чем самих ядрищ такого принципа расщепления. В слое 2.1 также обнаружено значительное количество «таблеток», но оно согласуется с долей призматических нуклеусов в данном комплексе.

В коллекциях примерно одинаково процентное содержание пластин. Судя по длине целых артефактов, большинство пластин из слоя 2.1 несколько короче, чем большая их часть из слоя 2.2. Показатели ширины всех заготовок также свидетельствуют об уменьшении размеров пластинчатых сколов (рис. 9). В целом в индустриях предпочитали производить мелкие пластины. В обоих комплексах доминируют сколы с прямыми профилями, при этом в слое 2.1 отмечается большая доля пластин с изогнутыми профилями (табл. 7). В слое 2.2 преобладают треугольные в поперечном сечении пластинчатые сколы (табл. 8), а в слое 2.1 несколько увеличивается доля пластин с тра-

пецевидной и многоугольной формами. Дорсальные поверхности заготовок данного типа в обоих культурных подразделениях преимущественно несут негативы параллельных односторонних снятий (табл. 9, 10), при этом велико количество сколов с конвергентной огранкой. В обеих индустриях доминируют гладкие остаточные ударные площадки пластин, причем в слое 2.1 их доля повышается за счет двугранных и многограных, достаточно многочисленных в слое 2.2 (табл. 11, 12). Таким образом, вверх по разрезу отмечается уменьшение размеров пластинчатых сколов, увеличение количества пластин с изогнутым профилем и трапецевидной формой поперечного сечения, возрастание числа гладких, точечных и линейных ударных площадок, наряду с незначительным повышением доли их редукции.

Для комплексов свойствен количественный рост мелкопластинчатого компонента и призматических ядрищ для пластинок. При этом следует отметить, что наибольшее увеличение численности коснулось группы мелкопластинчатых сколов шириной менее 6 мм. Значения ширины всех таких заготовок свидетельствуют о том, что в слое 2.1 доминируют более

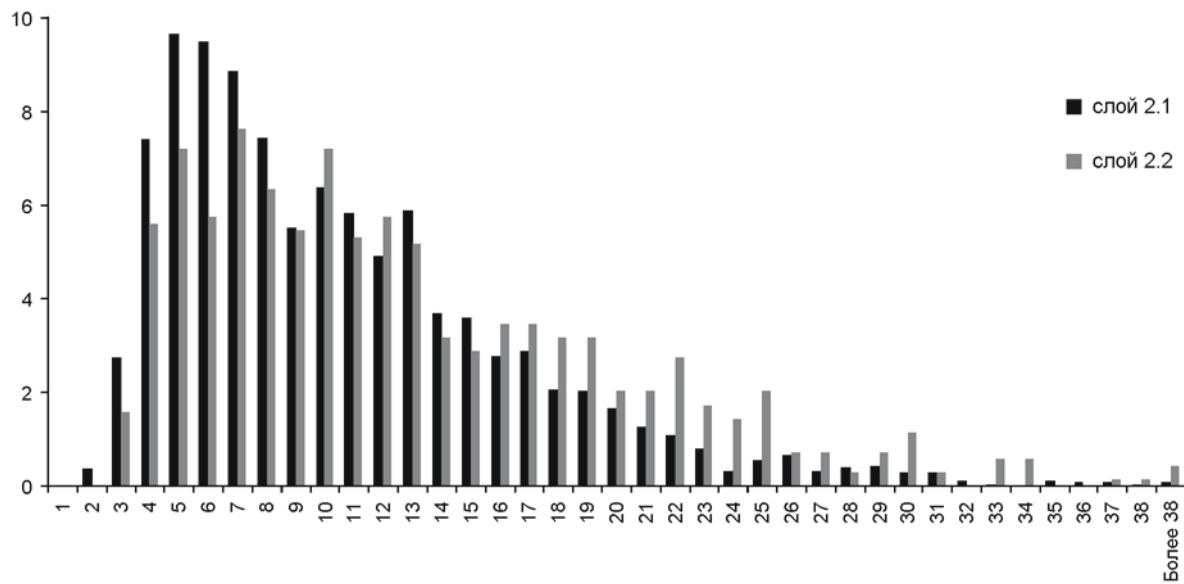


Рис. 9. Распределение пластинчатых сколов по ширине в индустриях слоев 2.1 и 2.2.

Таблица 7. Пластины разного профиля

Профиль	Слой 2.1		Слой 2.2	
	Кол-во	%	Кол-во	%
Прямой	432	65,3	150	71,1
Изогнутый	126	19,0	27	12,8
Закрученный	104	15,7	34	16,1
Всего	662	100	211	100

Таблица 8. Пластины разной формы в поперечном сечении

Форма	Слой 2.1			Слой 2.2		
	Кол-во	%	Кол-во	%		
Треугольная	371	42,9	146	50,3		
Трапециевидная	373	43,2	105	36,2		
Многоугольная	71	8,2	21	7,2		
Сегмент	14	1,6	6	2,1		
Угловатая	35	4,1	12	4,1		
<i>Всего</i>	864	100	290	100		

Таблица 9. Сколы с дорсальной поверхностью разного типа в индустрии слоя 2.1

Огранка	Пластины		Пластинки		Пластиначные отщепы		Отщепы		Остроконечники		Всего	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Параллельная однона правленная	527	60,6	1299	68,1	121	76,6	958	40,1	1	7,7	2906	54,4
Параллельная встречная	57	6,6	68	3,6	10	6,3	132	5,5	0	0	267	5,0
Конвергентная	167	19,2	391	20,5	3	1,9	205	8,6	12	92,3	778	14,6
Радиальная	0	0	0	0	0	0	60	2,5	0	0	60	1,1
Гладкая	6	0,7	49	2,6	2	1,3	232	9,7	0	0	289	5,4
Бессистемная	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Ортогональная	14	1,6	9	0,5	1	0,6	50	2,1	0	0	74	1,4
Вторичная	47	5,4	50	2,6	18	11,4	532	22,2	0	0	647	12,1
Естественная	26	3,0	18	0,9	3	1,9	138	5,8	0	0	185	3,5
Поперечная	0	0	0	0	0	0	74	3,1	0	0	74	1,4
Дивергентная	1	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Неопределенная	25	2,9	23	1,2	0	0	10	0,4	0	0	58	1,1
<i>Всего</i>	870	100	1 907	100	158	100	2 392	100	13	100	5 340	100

Таблица 10. Сколы с дорсальной поверхностью разного типа в индустрии слоя 2.2

Огранка	Пластины		Пластинки		Пластиначные отщепы		Отщепы		Остроконечники		Всего	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Параллельная однона правленная	171	58,4	275	67,4	27	57,4	487	55,1	0	0	933	58,9
Параллельная встречная	19	6,5	8	2,0	5	10,6	45	5,1	0	0	72	4,5
Конвергентная	61	20,8	84	20,6	1	2,1	83	9,4	11	100	228	14,4
Радиальная	0	0	0	0	0	0	20	2,3	0	0	20	1,3
Гладкая	10	3,4	11	2,7	5	10,6	52	5,9	0	0	73	4,6
Бессистемная	0	0	0	0	0	0	1	1,0	0	0	1	0,1
Ортогональная	4	1,4	3	0,7	1	2,1	13	1,5	0	0	20	1,3
Вторичная	22	7,5	11	2,7	8	17,0	115	13,0	0	0	148	9,3
Естественная	5	1,7	6	1,5	0	0	40	4,5	0	0	51	3,2
Поперечная	0	0	0	0	0	0	25	2,8	0	0	25	1,6
Неопределенная	1	0,3	10	2,5	0	0	3	0,3	0	0	14	0,9
<i>Всего</i>	293	100	408	100	47	100	884	100	11	100	1 585	100

Таблица 11. Сколы с остаточными ударными площадками разных типов в индустрии слоя 2.1

Остаточные ударные площадки	Пластины		Пластинки		Пластинчатые отщепы		Отщепы		Остроконечники		Всего	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Гладкие	251	54,2	316	36,6	63	58,9	804	63,3	6	66,7	1 440	53,1
Двугранные/много-гранные	76	16,4	62	7,2	5	4,7	52	4,1	1	11,1	196	7,2
Фасетированные	4	0,9	2	0,2	1	0,9	32	2,5	1	11,1	40	1,5
Линейные	58	12,5	290	33,6	8	7,5	17	1,3	0	0	373	13,7
Точечные	17	3,7	124	14,4	27	25,2	235	18,5	0	0	403	14,9
Первичные	27	5,8	45	5,2	3	2,8	97	7,6	1	11,1	173	6,4
Неопределенные	30	6,5	25	2,9	0	0	33	2,6	0	0	88	3,2
<i>Всего</i>	<i>463</i>	<i>100</i>	<i>864</i>	<i>100</i>	<i>107</i>	<i>100</i>	<i>1 270</i>	<i>100</i>	<i>9</i>	<i>100</i>	<i>2 713</i>	<i>100</i>

Таблица 12. Сколы с остаточными ударными площадками разных типов в индустрии слоя 2.2

Остаточные ударные площадки	Пластины		Пластинки		Пластинчатые отщепы		Отщепы		Остроконечники		Всего	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Гладкие	67	45,6	81	46,0	24	68,6	322	62,8	2	40,0	496	56,6
Двугранные	53	36,1	19	10,8	2	5,7	38	7,4	1	20,0	113	12,9
Фасетированные	2	1,4	0	0	2	5,7	40	7,8	2	40,0	46	5,3
Линейные	11	7,5	52	29,5	0	0	4	0,8	0	0	67	7,6
Точечные	1	0,7	14	8,0	7	20,0	88	17,2	0	0	110	12,6
Первичные	3	2,0	10	5,7	0	0	21	4,1	0	0	34	3,9
Неопределенные	10	6,8	0	0	0	0	0	0	0	0	10	1,1
<i>Всего</i>	<i>147</i>	<i>100</i>	<i>176</i>	<i>100</i>	<i>35</i>	<i>100</i>	<i>513</i>	<i>100</i>	<i>5</i>	<i>100</i>	<i>876</i>	<i>100</i>

узкие пластинки (рис. 9). В обеих индустриях производились мелкопластинчатые сколы преимущественно с прямым профилем (табл. 13), при этом в верхнем культурном подразделении фиксируется увеличение количества пластинок с изогнутым профилем при сохранении одинаковой доли сколов с закрученным профилем. Если анализировать пластинки внутри групп с различными метрическими параметрами, то становится очевидным, что одновременно с уменьшением размеров увеличивается их изогнутость. В обоих комплексах превалируют мелкопластинчатые сколы с треугольным поперечным сечением (табл. 14). Это свидетельствует о том, что при раскалывании предпочитали использовать одно направляющее ребро. Судя по огранке дорсальных поверхностей пластинок, в обеих индустриях преобладало параллельное одностороннее расщепление при заметной доле сколов с конвергентной огранкой (см. табл. 9, 10). Среди остаточных ударных площадок в комплексе слоя 2.2 доминируют гладкие при значительном количестве точечных и линейных (см. табл. 11, 12), доля которых существенно увеличивается в слое 2.1.

Категория отщепов связывается с процессами декортикации ядра, поскольку на значительной части сколов (слой 2.1 – 37,3 %, 2.2 – 29,6 %) фиксируются участки желвачной/галечной поверхности. Многие отщепы можно отнести к первичным этапам декортикации.

Если рассматривать метрические параметры всех удлиненных сколов в целом (рис. 9), то становится ясно, что зачастую и пластины, и пластинки получались в рамках одних редукционных стратегий и часто размеры скола зависели лишь от степени сработанности конкретного ядра. Для всех удлиненных сколов фиксируется общая тенденция уменьшения метрических параметров снизу вверх по разрезу.

Наиболее заметные перемены, прослеживаемые в верхнем культурном слое по сравнению с нижним, выявлены в технике первичного расщепления: значительное увеличение количества кареноидных нуклеусов различных модификаций для производства пластинок с непрямым профилем. При этом у мелкопластинчатых сколов фиксируются примерно одинаковые доли закрученных профилей в обоих комплексах.

Таблица 13. Пластиинки разного профиля

Профиль	Слой 2.1		Слой 2.2	
	Кол-во	%	Кол-во	%
Прямой	817	60,4	180	69,0
Изогнутый	235	17,4	22	8,4
Закрученный	300	22,2	59	22,6
<i>Всего</i>	1 352	100	261	100

Таблица 14. Пластиинки разной формы в поперечном сечении

Форма	Слой 2.1		Слой 2.2	
	Кол-во	%	Кол-во	%
Треугольная	1 165	61,3	276	69,2
Трапециевидная	578	30,4	99	24,8
Многоугольная	83	4,4	11	2,8
Сегмент	38	2,0	5	1,3
Угловатая	36	1,9	8	2,0
<i>Всего</i>	1 900	100	399	100

сах и увеличение доли (в пределах 10 %) изогнутых в слое 2.1. Таким образом, морфологические параметры сколов отражают изменения, произошедшие в процессах первичного расщепления. Кроме того, можно сделать вывод, что каренойдные нуклеусы в общей своей массе предназначались для производства сколов с изогнутыми профилями, а закрученные профили получались на финальных стадиях расщепления ядрищ различных модификаций.

На фоне общего доминирования пластин и пластинок с треугольной формой поперечного сечения в верхнем слое фиксируется увеличение доли трапециевидных и многогранных в сечении, наиболее значительное среди пластин. В категории мелкопластинчатых сколов наблюдается несколько иная картина. При увеличении доли трапециевидных в поперечном сечении пластинок доминировать остаются треугольные, причем их удельный вес тем выше, чем меньше ширина сколов. И наоборот, чем больше скол, тем выше вероятность его получения с использованием двух направляющих ребер и, соответственно, больше его ширина (и длина). Это согласуется с наблюдениями, сделанными при технологическом анализе индустрий слоев 2.1 и 2.2 стоянки Кульбулак на материалах раскопок 2007–2009 гг. [Павленок, 2011].

Для комплексов не характерна частая подправка ударных площадок, хотя в индустрии верхнего культурного слоя они подправлялись более часто. Наиболее редко следы подправки фиксируются у отщепов, чаще – у пластинчатых сколов, причем чем меньше размер, тем чаще: среди пластинок из слоя 2.1 они прослеживаются на 28,2 % сколов, а среди пластин – на 14 %. Подобная же картина и в комплексе слоя 2.2.

Следует отметить, что при снятии крупных пластинчатых сколов для подработки ударных площадок чаще применялся прием перебора карниза, а при получении пластинок – обратной редукции.

В комплексе слоя 2.1 в категории пластинок отмечается значительное увеличение по сравнению с индустрией слоя 2.2 количества сколов с точечными и линейными ударными площадками. При этом возрастает и доля пластинок с редуцированными ударными площадками (приемы обратной редукции и перебора карниза в 73,7 и 75,0 % случаев соответственно фиксируются в совокупности с точечными либо линейными ударными площадками).

В качестве заготовок для орудий в индустриях выступали пластины, пластинки, отщепы, остроконечники, гальки и нуклеусы. В слое 2.1 значительно возрастает доля орудий на отщепах (54,1 % против 41,0 % в слое 2.2), что не соответствует зафиксированному среди сколов без обработки сокращению процентного содержания укороченных заготовок. Вероятно, это связано с увеличением количества долотовидных орудий и скребков, в большинстве случаев оформленных на таких заготовках, вследствие чего в индустрии верхнего культурного слоя большая часть отщепов выбиралась для производства орудий. Кроме того, в орудийном наборе слоя 2.1 наблюдается значительное сокращение доли пластин (23,0 % против 38,3 % в слое 2.2), произошедшее, вероятно, в том числе в результате их частичного замещения орудиями на пластинках, чей удельный вес заметно увеличивается (4,1 % в слое 2.2, 11,5 % в слое 2.1). Процентное содержание мелкопластинчатых изделий повышается пропорционально возрастанию

дели кареноидного расщепления, и, соответственно, увеличению количества мелкопластинчатых заготовок с непрямым профилем.

Следует отметить значительное типологическое сходство между орудийными наборами обоих комплексов. При этом в слое 2.1, как уже отмечалось выше, увеличивается доля скребков и долотовидных орудий, а также микроВентаря, включающего как орудия на пластинках и микропластинках, так и исключительно мелкие скребки и долотовидные орудия, что является одной из специфических черт индустрии.

Таким образом, на основании сопоставительного анализа можно сделать вывод о схожести функциональной активности, нашедшей отражение в каменных индустриях слоев 2.1 и 2.2. Тем не менее можно выделить и ряд нюансов. Вскрытый участок слоя 2.2, вероятно, являлся стоянкой-мастерской с полным циклом утилизации каменного сырья, начиная с его доставки и заканчивая изготовлением орудий, часть которых, возможно, уносилась с раскопанной площади. Материалы слоя 2.1 также демонстрируют полный цикл утилизации каменного сырья. Часть изготовленных орудий (преимущественно долотовидные и скребки) оставалась на стоянке, где с их помощью производились определенные трудовые операции, связанные с обработкой дерева, кости и кожи. В пользу этого говорит как возросшая доля орудийного набора в комплексе, так и узкоспециализированная направленность вторичной обработки большинства зафиксированных в слое орудий.

Палеантропологический материал

В 2009 г. в подошве слоя 2.1 был найден зуб древнего человека, являющийся третьим нижним премоляром *Homo sapiens* (устное сообщение Б. Виола, 2009 г.). Он обнаружен в непотревоженном стратиграфическом контексте и имеет хорошую сохранность. На настоящий момент данная находка представляет собой первое для территории Средней Азии бесспорное свидетельство, ассоциирующее верхнепалеолитическую индустрию с конкретным видом *Homo*.

Обсуждение

Результаты технико-типологического анализа с элементами атрибутивного подхода позволяют отнести индустрии слоев 2.1 и 2.2 стоянки Кульбулак к единой верхнепалеолитической культурной традиции. Зафиксированные различия свидетельствуют как о разном времени формирования слоев, так и о различной функциональной направленности раскопанных участков.

Наиболее территориально близко расположенным к Кульбулаку верхнепалеолитическим памятником является открытая в 2007 г. стоянка Кызыл-Алма-2, находящаяся на расстоянии 1 200 м к северо-северо-западу непосредственно у выходов кремневого сырья. Здесь выделены четыре литологических подразделения, в которых в значительно потревоженном склоновыми процессами контексте зафиксирован материал верхнепалеолитического облика. Он в наибольшей степени сходен с комплексом слоя 2.2 памятника Кульбулак. Это позволяет предположить, что Кызыл-Алма-2 и Кульбулак (слой 2.2) – части единой системы освоения пространства древним коллективом, в рамках которой со стоянки-мастерской на выходах сырья (Кызыл-Алма-2) приносили заготовки нуклеусов и орудий на основную стоянку (Кульбулак) [Колобова и др., 2010].

В 2005 г. в среднем течении р. Пальтау, правого притока р. Чаткал (Республика Узбекистан), был обнаружен памятник Додекатым-2. На объекте выявлено четыре культурных слоя (5–2), относящиеся к развитому верхнему палеолиту, в сравнительно непотревоженном состоянии. Они содержат индустрии, принадлежащие к одной культурной верхнепалеолитической традиции, носители которой обитали на изучаемой территории ок. 23–21 тыс. л.н. (некалибркованные значения). Комплексы стоянок Додекатым-2 (слои 5–2) и Кульбулак (слои 2.1 и 2.2) имеют много общих технологических и технико-типологических характеристик. Коллекция из нижнего культуросодержащего слоя 5 Додекатыма-2, несмотря на свою малочисленность, обладает яркими чертами, которые позволяют провести ее сравнение с комплексом слоя 2.1 Кульбулака. Самая заметная особенность этой додекатымской индустрии – превалирование кареноидных нуклеусов в первичном расщеплении. Высокая доля таких ядрищ соотносится с их значительной ролью в индустрии слоя 2.1 стоянки Кульбулак. По своим технологическим и технико-типологическим характеристикам додекатымские нуклеусы полностью соответствуют кульбулакским кареноидным изделиям. Основные технологические и технико-типологические параметры позволяют отнести оба комплекса к одной культурной традиции и предположить, что они имеют примерно одинаковый возраст либо индустрия слоя 5 стоянки Додекатым-2 незначительно более поздняя.

Материалы вышележащих культурных слоев Додекатыма-2, несомненно, демонстрируют продолжение развития индустрии слоя 5 и, соответственно, принадлежат к той же культурной традиции, что и комплексы слоя 2 Кульбулака, но документируют более поздние этапы. Основным трендом является постепенный отказ от утилизации кареноидных нуклеусов для производства пластинок с непрямым профилем и

замещение их моноплощадочными призматическими ядрицами для получения пластинок с прямым профилем. Одновременно происходит значительное увеличение доли микроинвентаря в орудийном наборе и расширение его номенклатуры. Прежде всего возрастает удельный вес пластинок с притупленным краем, и, начиная со слоя 4, в коллекциях появляются треугольные микролиты, которые в комплексе слоя 2 стоянки Додекатым-2 становятся одним из ведущих и наиболее стандартизованных типов орудий.

Индустриси слоев 4–2 Додекатым-2 и слоя 2.1 Кульбулака демонстрируют множество общих черт. В них представлены типологически идентичные специфичные виды орудий: ортогональные двулезвийные долотовидные изделия, скребки вентральные боковые и с шипами, концевые микроскребки, микродолотовидные орудия. В кульбулакской коллекции есть также несколько пластинок с притупленным краем. Наибольший интерес в контексте сопоставления индустриси представляет обнаружение в слое 2.1 Кульбулака треугольного микролита, по технике изготовления и морфологии абсолютно идентичного изделиям в форме неравностороннего треугольника из Додекатима-2.

Еще одним опорным многослойным стратифицированным памятником верхнего палеолита в регионе является стоянка Шугноу (Республика Таджикистан), открытая в 1968 г. Здесь выявлены пять культуроносивших слоев, отнесенных В.А. Рановым к верхнему палеолиту (слои 4–1) и мезолиту (слой 0) [1973; Ранов, Никонов, Пахомов, 1976; Ранов, Каримова, 2005]. Проведенный в 2010–2011 гг. дополнительный технико-типологический анализ с элементами атрибутивного подхода позволил уточнить предварительные характеристики комплексов стоянки. На основе новых данных и результатов корреляции с индустриси сопредельных территорий все технокомплексы памятника отнесены к одной верхнепалеолитической культурной традиции, носители которой периодически населяли стоянку в период от 30 до 23–21 тыс. л.н. (некалиброванные значения) [Ранов, Колобова, Кривошапкин, 2012]. Судя по параметрам первичного расщепления и вторичной обработки, индустриси нижних слоев (4–2) Шугноу более всего соответствует комплекс слоя 2.2 Кульбулака. С коллекцией из слоя 4 его сближает доминирование плоскостного расщепления и присутствие призматических ядрищ, а с комплексами слоев 3, 2 – наличие кареноидных и торцовых нуклеусов. Следует отметить, что кареноидные ядрища с обоих памятников практически идентичны и утилизировались в рамках единой технологической схемы [Колобова, Кривошапкин, Фляс и др., 2011]. Также комплексы сближают немногочисленный, но яркий микроинвентарь. Однако доля кареноидных изделий в коллекции слоя 2.2 Кульбулака значительно меньше, чем на стоянке Шугноу, что может служить аргументом

том в пользу промежуточного в хронологическом плане положения этого кульбулакского комплекса (между индустриси слоев 4 и 3, 2 Шугноу).

Параметры индустриси слоя 1 памятника Шугноу наиболее соответствуют комплексу слоя 2.1 Кульбулака. В первую очередь, их сближают значительные доли кареноидных нуклеусов и мелкопластинчатых сколов с непрямым профилем. В комплексах представлены идентичные типы орудий, прежде всего пластинки с ретушью и пластинки с притупленным краем, имеющиеся и в коллекциях слоев 3, 2 стоянки Шугноу. Нельзя не отметить обнаружение на обоих памятниках по одному треугольному микролиту. При этом индустриси слоя 1 Шугноу производит впечатление несколько более развитой, поскольку в ней больше доля кареноидных нуклеусов, есть несколько пирамидальных ядрищ для производства пластинок, остаточные ударные площадки пластинок чаще несут следы редукции, удельный вес микроинвентаря также немного выше. Все это может свидетельствовать о том, что слой 1 Шугноу моложе слоя 2.1 Кульбулака, однако, возможно, определенную роль играет функциональная специфика, за счет чего комплекс кульбулакской стоянки-мастерской выглядит несколько старше.

Таким образом, индустриси стоянок Шугноу и Кульбулак (слой 2), на наш взгляд, отражают различные стадии развития одной культурно-технологической традиции: производства пластин с плоскостных и призматических нуклеусов (слой 4 Шугноу), появления кареноидных изделий и увеличения количества мелкопластинчатых сколов (слой 2.2 Кульбулака, слои 3, 2 Шугноу), расцвета и доминирования кареноидных технологий одновременно с возрастанием доли микроинвентаря (слой 2.1 Кульбулака, слой 1 Шугноу) и отказа от производства заготовок с кареноидных ядрищ через неопределенный промежуток времени (слой 0 Шугноу).

Комплексы двух слоев стоянки Харкуш, расположенной в отрогах Гиссарского хребта, также обнаруживают определенное сходство как с индустриси Шугноу, так и с комплексами Кульбулака [Филимонова, 2007; Ранов, Каримова, 2005]. В контексте культурно-технологических корреляций нельзя не упомянуть ключевой памятник верхнего палеолита Средней Азии – Самаркандинскую стоянку. На ней зафиксированы три культурных слоя, которые, по мнению ряда исследователей, более или менее одновременны и относятся к развитому верхнему палеолиту. Особого внимания заслуживает выразительная группа «скребков высокой формы», аналогичных по своему облику кареноидным нуклеусам индустриси слоя 2.1 Кульбулака [Коробкова, Джуракулов, 2000]. Необходимо также указать стоянку им. Ч. Валиханова (Южный Казахстан), материалы которой можно коррелировать с кульбулакскими. Мес-

тонахождение содержит шесть культурных слоев. Для первого указывается дата (некалиброванная) $24\,800 \pm 1\,100$ л.н. На основе имеющихся данных коллекция памятника интерпретируется как своеобразная ранне-верхнепалеолитическая индустрия со значительной долей архаических черт. Кроме того, исследователи отмечают, что наличие скребков высокой формы сближает ее с комплексами Самаркандской стоянки, Шугнуу, Ходжа-Гора и Кара-Камара [Таймагамбетов, Ожерельев, 2009]. На недавно открытой стоянке Майбулак в Юго-Восточном Казахстане выделены три культурных слоя, содержащие немногочисленные каменные артефакты. Характерной чертой горизонта 3, для которого получена дата (некалиброванная) $34\,970 \pm 665$ л.н., является выразительный микропластиначатый комплекс. Слой 2 датирован методом AMS между 30 и 28 тыс. л.н., а $1 - 24\,330 \pm 190$ л.н. (некалиброванные значения). Индустрии этих слоев содержат скребки различных модификаций, в т.ч. высокой формы, которые можно определить как кареноидные [Там же].

За пределами Средней Азии наиболее интересным объектом, где обнаружены выразительные кареноидные изделия, является Кара-Камар (Северный Афганистан). Исследователем стоянки К. Куном выделено четыре археологических горизонта. Третий культурный слой содержит верхнепалеолитическую индустрию «ориньякского типа». Для него получено 10 радиоуглеродных определений в интервале 32–20 и > 32 тыс. л.н. К. Кун считает возможным датировать этот горизонт 30 тыс. л.н. [Coon, Ralph, 1955]. Главной типологической группой в индустрии являются «каренацкие скребки» по терминологии В.А. Ранова и А.В. Виноградова [Виноградов, 2004; Ранов, Карибова, 2005] или «каренацкие скребки/нуклеусы для пластинок» по определению Р. Дэвиса [Davis, 2004].

Таким образом, на территории Памиро-Тянь-Шаня к единой культурно-технологической традиции, на наш взгляд, можно отнести комплексы стоянок Кульбулак, Кызыл-Алма-2, Додекатым-2 и Шугнуу. На близлежащих территориях выделяются верхнепалеолитические индустрии (Самаркандская стоянка, Харкуш, Майбулак, стоянка им. Ч. Валиханова, Кара-Камар), содержащие элементы, прежде всего кареноидной технологии, позволяющие сопоставлять их с этими комплексами.

Если проводить более широкие географические параллели, то значительное сходство с комплексами выделенной культурно-технологической традиции обнаруживают индустрии барадостской культуры (Загрос), в частности Шанидара, Варвази и Яфтех, которые наиболее известны. Им свойственна развитая кареноидная технология получения пластинок и значительная доля кареноидных резцов. В орудийном наборе преобладают пластинки дюфур и острия аржене [Olszewski, 1993a; Olszewski, Dibble, 1994; Olszewski, 1999; Otte

et al., 2011]. Для стоянки Яфтех получена серия дат в интервале 35–31 тыс. л.н. (некалиброванные значения) [Otte et al., 2011]. На территории Западного Ирана недавно была выделена новая культура, названная ростамийской. Для ее ключевого памятника Гар-е-Буф получена серия дат в интервале 37–31 тыс. л.н. (некалиброванные значения) [Conard, Ghasidian, 2011]. Судя по всему, материалы данного культурного подразделения очень сходны с барадостскими комплексами. Барадостскую культуру в горах Загроса сменяет зарзийская, наиболее известными памятниками которой являются Варвази, Шанидар, Зарзи и Палегвара. Первичное расщепление в ее индустриях основано на использовании одноплощадочных призматических нуклеусов для получения пластинок, также отмечается и заметное присутствие широкофронтальных кареноидных ядрищ. В орудийном наборе доминирует микроинвентарь, включающий изделия в форме неравностороннего треугольника (морфологически близкие додекатымским треугольным микролитам), пластинки с притупленным краем, пластинки с ретушью. Исследователи данной культуры датируют ее в широких хронологических рамках от 20 до 12 тыс. л.н. [Olszewski, 1993b; Wahida, 1999]. Близкие зарзийским индустриям финальноверхнепалеолитические материалы отмечены и на территории Леванта (Охало-2, Фазаэл X, Эйн Гев I, Фазаэл IIIA и IIIB) [Nadel, 2003].

Через барадостскую культуру, являющуюся самым восточным проявлением левантинского ориньяка [Olszewski, Dibble, 1994, 2006], комплексы Кульбулака и Шугнуу могут рассматриваться как близкие ареалу распространения ориньякских традиций Ближнего Востока (Кзар-Акил, Хайоним, Кебара, Ябруд-2 и др.). Индустрии левантинского ориньяка датируются в промежутке от 32 до 26 тыс. л.н. и содержат кареноидные изделия различных модификаций, пластинки с непрямым профилем, пластинки дюфур, острия аржене, а также значительную долю костяных и роговых изделий, включая острия с расщепленным основанием и украшения, в основном различные подвески [Mellars, Tixier, 1989; Belfer-Cohen, Goring-Morris, 2007].

Бессспорно, говорить о прямых культурных связях в интересующий нас период верхнепалеолитической эпохи между Левантом и Загросом, с одной стороны, и Средней Азией – с другой, учитывая географическую удаленность регионов и различную степень изученности, достаточно затруднительно. Тем не менее значительное технико-типологическое сходство хронологически близких индустрий этих регионов может свидетельствовать, на наш взгляд, если не о явлениях культурной диффузии (прямой или опосредованной), то, как минимум, о схожих траекториях развития, причины конвергентности которых еще предстоит установить.

Заключение

Результаты анализа материалов нового этапа раскопок стоянки Кульбулак (2007–2010 гг.) позволили пересмотреть не только характеристики верхнепалеолитических комплексов памятника, полученные в ходе предыдущих исследований [Касымов, 1990], но и общие положения, касающиеся верхнего палеолита региона. Новое изучение верхнепалеолитических индустрий стоянок Кульбулак, Кызыл-Алма-2, Додекатым-2 и Шугноу [Колобова и др., 2010; Колобова, Кривошапкин, Деревянко, Исламов, 2011; Ранов, Колобова, Кривошапкин, 2012] дало основания отнести их к одной верхнепалеолитической культурно-технологической традиции, названной кульбулакской [Колобова, Кривошапкин, Деревянко, Исламов, 2011; Ранов, Колобова, Кривошапкин, 2012]. Она сформировалась в верхнем палеолите на территории Западного и Юго-Западного Тянь-Шаня. Эта традиция характеризуется мелкопластинчатой техникой с самобытным микролитическим комплексом, включающим изделия с притупленной спинкой и треугольные микролиты. В процессе своего развития она прошла этапы появления, становления, расцвета и перерастания в мезолитическую культуру региона. На основании стратиграфического положения комплексов, их технико-типологических характеристик и имеющихся абсолютных дат было проведено разделение индустрий, отражающих разные стадии эволюции данной традиции.

Ранний этап (Кызыл-Алма-2, Кульбулак, слой 2.2, Шугноу, слои 4–2) характеризуется преобладанием плоскостного моно- и биполярного параллельного расщепления. Однако в этих комплексах присутствует (и возрастает) значительное количество призматических и торцовых ядрищ, ориентированных на производство пластин и пластинок. Отмечается либо отсутствие (Шугноу, слой 4), либо наличие в единичных экземплярах (Кызыл-Алма-2, Кульбулак, слой 2.2, Шугноу, слои 3, 2) каренoidных нуклеусов для получения пластинок с непрямым профилем. Доля пластинок среди сколов незначительна. В орудийных наборах преобладают скребки различных модификаций, в основном концевые, присутствуют центральные либо альтернативные варианты скребков, скребла преимущественно продольные, остроконечники с ретушью, долотовидные орудия, единичные изделия из категории микроинвентаря (пластинки с ретушью и дюфур). Комплекс слоев 3, 2 стоянки Шугноу можно назвать финальным для раннего этапа кульбулакской традиции, поскольку он содержит уже довольно значительное количество каренoidных изделий, пластинок с непрямым профилем и яркие предметы микроинвентаря. По предварительным оценкам, данный этап может быть датирован в пределах 30 (35?) – 25 тыс. л.н.

Развитая кульбулакская традиция (Кульбулак, слой 2.1, Шугноу, слой 1, Додекатым-2, слой 5) характеризуется преобладанием призматического раскалывания для получения пластинчатых и мелкопластинчатых заготовок. При этом среди призматических ядрищ наиболее значительную роль играют нуклеусы каренoidного облика для производства пластинок с непрямым профилем. Каренoidные ядрища утилизированы в рамках одной технологической схемы. Пластиинки, в т.ч. и с непрямым профилем, составляют значительную долю индустрии сколов. Торцовые нуклеусы также в основном ориентированы на производство пластинок. Отмечаются призматические биплощадочные ядрища для получения пластинчатых заготовок. При этом в орудийных наборах возрастает роль отщепных заготовок для производства формальных орудий. Доминируют скребки различных модификаций, отмечаются центральные варианты боковых и угловых скребков, в некоторых комплексах содержится значительное количество долотовидных орудий. Возрастает доля микроинвентаря, в котором основную роль играют пластинки с ретушью, а также дюфур; представлены несколько пластинок с притупленным краем и единичные неравносторонние треугольные микролиты. С использованием результатов абсолютного датирования возраст данного этапа определяется как превышающий 21–23 тыс. лет, предположительно 23–25 тыс. лет.

На заключительном этапе (Додекатым-2, слои 4–2) кульбулакские комплексы постепенно эволюционируют в индустрию, для которой характерны значительное развитие призматического монополярного расщепления и распространение изделий с притупленной спинкой и треугольных микролитов. Каренoidные нуклеусы, предназначенные для производства пластинок с непрямым профилем, замещаются призматическими моноплощадочными ядрищами для получения пластинок с прямым профилем, которые становятся доминирующими в нуклеарных наборах. Вероятно, это связано с возросшей необходимостью производства треугольных микролитов, изготавливавшихся из таких заготовок. В орудийном наборе продолжают доминировать скребки и долотовидные орудия, в т.ч. ортогональные варианты. Однако ведущую роль начинает играть микроинвентарь, основными элементами которого являются пластинки с притупленным краем и треугольные микролиты. Данный этап датируется временем позднее 20 тыс. л.н.

Генезис кульбулакской культурно-технологической традиции мог быть связан с постепенным развитием региональных финально-среднепалеолитических и переходных пластинчатых индустрий, представленных в материалах стоянок Худжи (Таджикистан), Оби-Рахмат (Узбекистан) и Кульбулак (слой 23, раскопки 2007–2010 гг.) [Ранов, Амосо-

ва, 1984; Деревянко и др., 2001; Кривошапкин и др., 2010]. Эти индустрии были направлены на получение пластинчатых и острийных заготовок с плоскостных и подпризматических нуклеусов; прослеживается значительная доля пластин, получаемых с торцевых и подпризматических ядрищ; отмечается заметная роль мелкопластинчатого производства, в рамках которого применялось расщепление нуклеусов-резцов, торцевых клиновидных ядрищ, тронтированно-фасетированных и подпризматических нуклеусов; зафиксированы случаи ретуширования пластинок. Отдельно следует упомянуть об обнаружении нескольких кареноидных изделий в слое 23 Кульбулака и слое 21 стоянки Оби-Рахмат. Таким образом, в указанных индустриях представлены практически все элементы, на основе которых могли развиться комплексы раннего этапа кульбулакской традиции: развитое пластинчатое и острийное производство, объемное расщепление, многочисленные составляющие мелкопластинчатого расщепления, включая торцевые клиновидные ядрища, кареноидные изделия.

Если принять во внимание даты верхних слоев памятников Оби-Рахмат [Деревянко и др., 2001] и Худжи [Ранов, Амосова, 1984], то становится очевидным, что прямые корреляции между индустриями стоянок Кульбулак (слой 23), Оби-Рахмат и Худжи, с одной стороны, и комплексами раннего этапа кульбулакской верхнепалеолитической традиции (Шугнуу, слой 4, Кызыл-Алма-2, Кульбулак, слой 2.2) – с другой, необходимо проводить с определенной долей осторожности. Даже если ориентироваться на нижнюю хронологическую границу этого этапа, между ними остается значительная лакуна, объяснение которой требует дополнительного изучения. Тем не менее для предположения о неместном происхождении кульбулакской технологической традиции в настоящее время и вовсе нет никаких данных, что позволяет принять в качестве рабочей гипотезу о локальном генезисе верхнепалеолитических комплексов региона.

Дальнейшее развитие кульбулакской традиции, вероятно, пролеживает в мезолитических культурах Средней Азии [Исламов, 1980; Ранов, Каримова, 2005]. Поскольку на настоящий момент полностью отсутствуют точные хронологические определения исследованных в конце XX в. памятников мезолита, а отнесение ряда стоянок именно к этому периоду каменного века проводилось на основании присутствия микропластинчатого расщепления и изготовления орудий-микролитов, обнаружение на Додекатыме-2 развитого производства геометрических микролитов в верхнепалеолитическое время требует переоценки имеющихся данных по мезолиту региона, предпочтительно с проведением работ по определению точного

возраста исследованных памятников. Не исключено, что это заставит изменить культурно-периодизационную интерпретацию ряда объектов и позволит более обоснованно говорить о локальном генезисе мезолитических культур на базе верхнепалеолитической кульбулакской традиции.

Благодарности

Рисунки каменных артефактов выполнены ведущим художником ИАЭТ СО РАН Н.В. Вавилиной. Авторы признательны своим коллегам из ИАЭТ СО РАН и ИА АН РУз за критику и плодотворные дискуссии во время полевых исследований и подготовки статьи.

Список литературы

- Абрамова З.А.** Поздний палеолит Азиатской части СССР // Палеолит СССР. – М.: Наука. 1984. – С. 304–308.
- Виноградов А.В.** Загадочный Кара-Камар // Археология и палеоэкология Евразии. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2004. – С. 58–79.
- Деревянко А.П., Кривошапкин А.И., Анойкин А.А., Исламов У.И., Петрин В.Т., Сайфуллаев Б.К., Сулейманов Р.Х.** Ранний верхний палеолит Узбекистана: индустрия грота Оби-Рахмат (по материалам слоев 2–14) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2001. – № 4. – С. 42–63.
- Исламов У.И.** Обиширская культура. – Ташкент: Фан, 1980. – 172 с.
- Касымов М.Р.** Проблемы палеолита Средней Азии и Южного Казахстана (по материалам многослойной палеолитической стоянки Кульбулак): автореф. дис. ... д-ра ист. наук. – Новосибирск, 1990. – 42 с.
- Колобова К.А., Кривошапкин А.И., Деревянко А.П., Исламов У.И.** Верхнепалеолитическая стоянка Додекатым-2 (Узбекистан) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2011. – № 4. – С. 2–21.
- Колобова К.А., Кривошапкин А.И., Фляс Д., Павленок К.К., Исламов У.И.** Кареноидные изделия палеолитической стоянки Кульбулак: опыт технико-типологической классификации // Вестн. НГУ. Сер.: История, филология. – 2011. – Т. 10. – Вып. 7: Археология и этнография. – С. 87–99.
- Колобова К.А., Павленок К.К., Фляс Д., Кривошапкин А.И.** Стоянка Кызыл-Алма-2 – новый памятник эпохи верхнего палеолита Западного Тянь-Шаня // Вестн. НГУ. Сер.: История, филология. – 2010. – Т. 9. – Вып. 5: Археология и этнография. – С. 111–123.
- Коробкова Г.Ф., Джуракулов М.Д.** Самаркандская палеолитическая стоянка как эталон верхнего палеолита Средней Азии: (специфика техники расщепления и хозяйственно-производственной деятельности) // Stratum plus. – 2000. – Вып. 1. – С. 385–462.
- Кривошапкин А.И., Колобова К.А., Фляс Д., Павленок К.К., Исламов У.И., Лукьянова Г.Д.** Индустрия слоя 23 стоянки Кульбулак по материалам раскопок 2010 года //

Проблемы археологии, этнографии и антропологии Сибири и сопредельных территорий: мат-лы Годовой сессии Ин-та археологии и этнографии СО РАН 2010 г. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2010. – Т. XVI. – С. 105–110.

Новые исследования палеолита в Ахангароне (Узбекистан) / Н.К. Аниюткин, У.И. Исламов, К.А. Крахмаль, Б. Сайфулаев, Н.О. Хушваков. – СПб: ИИМК РАН, 1995. – 40 с. – (Археологические изыскания; вып. 28).

Павленок К.К. Технологии обработки камня в верхнем палеолите Западного Тянь-Шаня (по материалам стоянки Кульбулак): автореф. дис. ... канд. ист. наук. – Новосибирск, 2011. – 25 с.

Ранов В.А. О связях культур палеолита Средней Азии и некоторых стран зарубежного Востока. – М.: Наука, 1964. – 10 с.

Ранов В.А. К проблеме выделения локальных культур в Средней Азии // Каменный век Средней Азии и Казахстана. – Ташкент: Фан, 1972. – С. 34–47.

Ранов В.А. Шугнуо – многослойная палеолитическая стоянка в верховых р. Яхсу (раскопки 1969–1970 гг.) // Археологические работы в Таджикистане. – 1973. – Вып. 10 (1970 г.). – С. 42–61.

Ранов В.А. Каменный век Южного Таджикистана и Памира: автореф. дис. ... д-ра ист. наук. – Новосибирск, 1988. – 52 с.

Ранов В.А., Амосова А.Г. Раскопки мустьевской стоянки Худжи в 1978 году // Археологические работы в Таджикистане. – 1984. – Вып. 18. – С. 11–58.

Ранов В.А., Каримова Г.Р. Каменный век Афгано-Таджикской депрессии. – Душанбе: Деваштич, 2005. – 252 с.

Ранов В.А., Колобова К.А., Кривошапкин А.И. Верхнепалеолитические комплексы стоянки Шугнуо (Таджикистан) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2012. – № 2. – С. 2–24.

Ранов В.А., Несмеянов С.А. Палеолит и стратиграфия антропогена Средней Азии. – Душанбе: Дониш, 1973. – 161 с.

Ранов В.А., Никонов А.А., Пахомов М.М. Люди каменного века на подступах к Памиру (палеолитическая стоянка Шугнуо и ее место среди окружающих памятников) // Acta Archaeologica Garpatica. – 1976. – Т. XVI. – Р. 5–18.

Таймагамбетов Ж.К., Ожерельев Д.В. Позднепалеолитические памятники Казахстана. – Алматы: Қазақ университеті, 2009. – 256 с.

Ташкенбаев Н.Х., Сулейманов Р.Х. Культура древне-каменного века долины Зарапшана. – Ташкент: Фан, 1980. – 97 с.

Филимонова Т.Г. Верхний палеолит и мезолит Афгано-Таджикской депрессии: автореф. дис. ... канд. ист. наук. – СПб., 2007. – 28 с.

Belfer-Cohen A., Goring-Morris A.N. From the beginning: Levantine Upper Palaeolithic Cultural Change and Continuity // Rethinking the Human evolution. – Cambridge: McDonald Institute for archaeological research University of Cambridge, 2007. – P. 199–205.

Conard N., Ghasidian E. The Rostamian cultural group and the taxonomy of Iranian Upper Paleolithic // Between sand and sea: The archaeology and Human ecology of Southwestern Asia. – Tubingem: Kerns Verlag, 2011. – P. 33–53.

Coon C.S., Ralph E.K. Radiocarbon dates for Kara Kamar, Afghanistan // Science. – 1955. – Vol. 122, N 3176. – P. 921–923.

Davis R.S. Kara Kamar in Northern Afghanistan: aurignacian, aurignacoid, or just plain upper Paleolithic? // Археология и палеоэкология Евразии. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2004. – С. 211–217.

Davis R.S., Ranov V.A. Recent work on the paleolithic of Central Asia // Evolutionary Anthropology. – 1999. – Vol. 8. – P. 186–193.

Mellars P., Tixier J. Radiocarbon-accelerator dating of Ksar Akil (Lebanon) and the chronology of the Upper Palaeolithic sequence in the Middle East // Antiquity. – 1989. – Vol. 63. – P. 761–768.

Nadel D. The Ohalo II Flint Assemblage and the Beginning of the Epipalaeolithic in the Jordan Valley // More than meets the eye: Studies on Upper Paleolithic Diversity in the Near East. – Oxford: The Short Run Press, 2003. – P. 216–230.

Olszewski D. The Late Baradostian Occupation at Warwasi Rockshelter, Iran // The Paleolithic prehistory of the Zagros-Taurus. – Philadelphia: The University Museum, University of Pennsylvania, 1993a. – P. 187–206.

Olszewski D. The Zarzian Occupation at Warwasi Rockshelter, Iran // The Paleolithic prehistory of the Zagros-Taurus. – Philadelphia: The University Museum, University of Pennsylvania, 1993b. – P. 207–336.

Olszewski D. The Early Upper Paleolithic in the Zagros Mountains // Dorothy Garrod and the progress of the Paleolithic studies in the prehistoric archaeology of the Near East and Europe. – Oxford: Oxbow Books, 1999. – P. 167–180.

Olszewski D., Dibble H. The Zagros Aurignacian // Current Anthropology. – 1994. – Vol. 35. – P. 68–75.

Olszewski D., Dibble H. To be or not to be Aurignacian: The Zagros Upper Paleolithic // Towards a Definition of the Aurignacian. – Lisboa: Instituto Portugés de Arqueologia, 2006. – P. 355–373.

Otte M., Shidrang S., Zwyns N., Flas D. New radiocarbon dates for the Zagros Aurignacian from Yafteh cave, Iran // J. of Human Evolution. – 2011. – Vol. 61. – P. 340–346.

Vishnyatsky L. The Paleolithic of Central Asia // J. of World Prehistory. – 1999. – Vol. 13 (1). – P. 69–122.

Wahida G. The Zarzian Industry of the Zagros Mountains // Dorothy Garrod and the Progress of the Paleolithic: Studies in the Prehistoric Archaeology of the Near East and Europe. – Oxford: Oxbow Books, 1999. – P. 181–208.

УДК 902/904

А.А. Анойкин, В.С. Славинский, Н.А. Рудая, А.Г. Рыбалко

Институт археологии и этнографии СО РАН

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

E-mail: anuil@yandex.ru; slavinski@yandex.ru

nrudaya@gmail.com; rybalko@archaeology.nsc.ru

НОВЫЕ ДАННЫЕ ОБ ИНДУСТРИЯХ РУБЕЖА СРЕДНЕГО – ВЕРХНЕГО ПАЛЕОЛИТА НА ТЕРРИТОРИИ ДАГЕСТАНА

В статье представлены геоморфологические и стратиграфические описания стоянки Тинит-1 (Дагестан) и подробная технико-типологическая характеристика находок из раскопа 2, включая данные ремонта (две сборки). Приводятся также результаты палинологического анализа культуроодержащих отложений и их радиоуглеродного датирования. Рассматриваются сырьевая база и хозяйственный тип стоянки. По результатам комплексного изучения индустрии памятник отнесен к концу среднего – началу верхнего палеолита.

Ключевые слова: Дагестан, рубеж среднего – верхнего палеолита, археологический горизонт, техника первичного расщепления, ремонтаж, палинологический анализ.

Введение

До недавнего времени территория Дагестана оставалась одной из наименее изученных в палеолитическом отношении частей Кавказа. Исследования каменного века начались здесь в 1939 г., когда М.З. Паничкина в окрестностях с. Геджух обнаружила серию отщепов и пластин архаичного облика, относящихся, по ее определению, к палеолитическому времени (см.: [Круглов, 1940]). Следующий этап – 1950–1960-е гг. – связан с работами В.Г. Котовича. В ходе его экспедиций, проходивших как в горных, так и в прибрежных районах республики были обнаружены более 30 местонахождений и стоянок различных периодов каменного века. Абсолютное большинство среди этих памятников эпохи палеолита составляли открытые местонахождения, материалы которых находились в переотложенном состоянии и залегали на современной поверхности [Котович, 1964]. Тем не менее, обнаруженные артефакты позволили исследователям высказать предположения о начальном заселении Западного Прикаспия в наиболее ранние периоды человеческой истории и о непрерывном присутствии здесь древних коллективов на протя-

жении всего среднего и позднего плейстоцена. Вместе с тем создание четкой картины развития местных культур каменного века в контексте их связей с синхронными культурами других областей Кавказа было затруднено из-за неравномерного хронологического и территориального распространения археологического материала. Так, знания о раннем и среднем палеолите прикаспийской зоны строились на обширной и надежной источниковской базе, включавшей находки из ряда пещерных стоянок Азербайджана (Азых, Таглар, Бузейир и др.), а также большие серии артефактов из поверхностных сборов в равнинной (Чумус-Иниц) и горной (Сага-цука, Кумрала-када, Унцала-ава и др.) частях Дагестана [Джафаров, 1999; Любин, 1989; Котович, 1964]. Однако эпоха верхнего палеолита в материалах памятников Западного Прикаспия практически не была представлена. Например, на территории Дагестана до последнего времени было известно только несколько местонахождений открытого типа с очень немногочисленными артефактами верхнепалеолитического облика (Сага-цука и др.) [Котович, 1964]. Материалы многослойной Чохской стоянки (Гунибский р-н Республики Дагестан), вначале считавшиеся верхнепалеолитиче-

скими, позднее были отнесены к каменным индустриям голоценового времени [Амирханов, 1987]. Уникальная чаша из кости мамонта (?), обнаруженная около с. Белиджи (Дербентский р-н Республики Дагестан) и соответствующая, видимо, концу палеолитической эпохи, не имеет, к сожалению, археологического контекста и к настоящему моменту утеряна [Котович, 1964].

Исследования палеолитических памятников на территории Дагестана, проводившиеся в последнее десятилетие, позволили кардинально изменить представления о каменном веке региона, в частности, в определенной мере заполнить лакуну в наших знаниях о поздних стадиях палеолита в этом районе Кавказа. Наиболее значимые результаты о конце среднего – начале верхнего палеолита были получены при исследовании стоянки Тинит-1 (Табасаранский р-н Республики Дагестан).

Расположение и история изучения стоянки

Стоянка Тинит-1 ($41^{\circ}55'01''$ с.ш., $48^{\circ}02'01''$ в.д.; высота над ур. м. 724 м) находится в среднем течении р. Рубас в 0,5 км к северо-западу от с. Тинит (рис. 1, А) [Деревянко и др., 2007]. Участок местности, где расположен памятник, представляет собой глубоко врезанную узкую долину ручья (правый приток Рубаса), на бортах которой имеется серия разновысотных слабовыраженных террасовидных поверхностей, местами сливающихся друг с другом (рис. 2). Осмотр обнажений и геологическое описание района [Геологическая карта..., 1961] позволяют предполагать их следующее строение. Цоколь террасовидных поверхностей сложен прибрежно-морскими отложениями акчагыльского возраста ($N_2^{3\text{ ak}}$), представленными преимущественно глинами и песчаниками. Морские осадки перекрыты мощным (до 20 м)

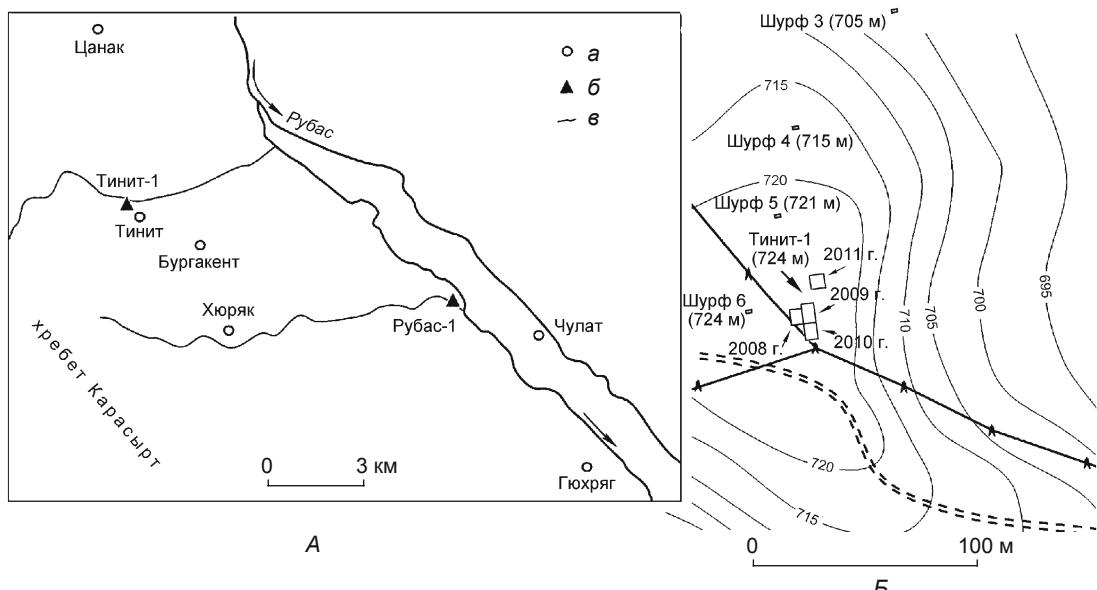


Рис. 1. Карта-схема района работ (А) и план расположения раскопа и шурfov (Б) на стоянке Тинит-1.
а – населенные пункты; б – палеолитические стоянки; в – ручей.



Рис. 2. Стоянка Тинит-1. Вид с юго-запада.

чехлом склоновых отложений, обильно насыщенных крупнообломочным (глыбово-щебнистым) материалом, в котором преобладают отдельности известняка и имеются незначительные включения кремня. Этую толщу перекрывает пачка лессовидных суглинков (до 15 м) с редкими включениями щебня. Венчает разрез современная почва мощностью до 0,5 м.

Первые артефакты в зоне памятника были обнаружены на склоне одной из высоких террасовидных поверхностей по левому борту ручья. Здесь долина ручья выработана в толще отложений пролювиально-склонового шлейфа, вытянутого вдоль северо-западных отрогов хребта Карасырт и полого понижающегося к реке. Участок, на котором находится стоянка, представляет собой эрозионный останец, отделенный от основного тела предгорного шлейфа врезом временного водотока. Этот врез прервал поступление грубообломочных отложений со склонов хребта, что способствовало непрерывному накоплению лессовидных суглинков, поэтому венчающая останец пачка лессовидных отложений имеет большую мощность (до 12–15 м) и практически не содержит обломочного материала [Деревянко и др., 2007].

В 2007–2010 гг. на памятнике единым раскопом, заложенным по левому борту ручья на ровном участке с максимальными высотными отметками, была вскрыта территория площадью 86 м² (раскоп 1; см. рис. 1, Б). Отложения по всему раскопу пройдены на глубину 3 м, а на двух тестовых участках общей площадью 10 м² – на глубину до 5 м от дневной поверхности [Анойкин, 2009]. В ходе работ на раскопе 1 выделено 9 литологических слоев, содержащих 11 горизонтов залегания археологического материала. Общая коллекция каменных артефактов, сформировавшаяся в 2007–2010 гг., насчитывает 1 516 экз. [Деревянко, Амирханов, Зенин и др., 2012; Анойкин, Борисов, 2010; Анойкин, 2009; Деревянко, Анойкин, Борисов и др., 2008]. По технико-типологическим характеристикам материалы археологических горизонтов 1–4 были отнесены к рубежу среднего – верхнего палеолита, а ассамбляжи из нижних археологических горизонтов (5–11) – к финалу среднего палеолита. Такому разделению коллекции не противоречили результаты исследований естественно-научными методами, в частности, радиоуглеродного датирования культуросодержащих отложений.

Стратиграфия и планиграфия стоянки Тинит-1 (раскоп 2)*

В 2011 г. в 14 м к северу от раскопа 1 был заложен раскоп 2 площадью 25 м² (см. рис. 1, Б). Толща рых-

лых отложений вскрыта по всей изученной площади на глубину 4,0–4,2 м. При работах на раскопе 2 выделены шесть основных литологических слоев, содержащих девять горизонтов залегания археологического материала, которые заметно различаются по площади распространения, количеству и концентрации артефактов. По стратиграфической и археопланиграфической ситуации раскоп 2 в целом соответствует раскопу 1. Нумерация литологических подразделений и археологических горизонтов раскопа 2 совпадает с таковой раскопа 1. Основные различия между раскопами заключаются в том, что в раскопе 2 слой 2 более мощный (превосходит таковой в раскопе 1 более чем на 1 м) и разделен на четыре литологических горизонта второго порядка. Кроме того, в раскопе 2 меньше общая мощность вскрытых отложений, поэтому в нем не представлены литологические слои 8 и 9 и связанные с ними археологические горизонты 10 и 11. Слои 6 и 7, выделенные ранее в раскопе 1, объединены в единое литологическое подразделение (сл. 6).

Стратиграфия разреза раскопа 2 (сверху вниз) следующая [Анойкин и др., 2011] (рис. 3, 4):

Слой	Мощность, м
1. Суглинок лессовидный светло-коричневый, с карбонатными стяжениями. В кровле – включения современного мусора. Содержит материалы археологического горизонта 1	0,20–0,35
2.1. Суглинок лессовидный желтовато-коричневый, с карбонатными стяжениями. Генезис толщи субаэральный, с преобладанием золового	0,15–0,55
2.2. Суглинок лессовидный серо-коричневый, неоднородный по окрасу, насыщен органикой, гумусирован (пaleопочва?).	0,25–0,40
2.3. Суглинок лессовидный светло-коричневый, с карбонатными стяжениями. Генезис толщи субаэральный, с преобладанием золового	0,10–0,20
2.4 Суглинок лессовидный темно-коричневый и коричневый, с высоким содержанием глинистой составляющей. Биотурбирован растениями и грызунами. Разбит субвертикальными трещинами. Генез, вероятно, субаэральный с преобладанием делювиальных процессов. Содержит материалы археологического горизонта 2	0,50–0,70
3. Суглинок лессовидный светло-коричневый, пористый, белесый и пылеватый в сухом состоянии. Отмечаются карбонатные стяжения, местами рыжеватые пятна. Генезис отложений золовый, при незначительном участии делювиальных процессов. Граница с подстилающими отложениями резкая, маркирует, вероятно, перерыв в осадконакоплении. Содержит материалы археологического горизонта 3	0,20–0,40
4. Отложения близки к таковым слоя 2.4. Интенсивно разбит трещинами со следами карбонатизации по ним. В кровле отмечаются кротовины. Граница с подстилающими отложениями резкая, маркирует, вероятно, перерыв в осадкона-	

*Наиболее полные результаты исследований раскопа 1 опубликованы [Деревянко и др., 2012].

Слой	Мощность, м
коплении. Содержит материалы археологических горизонтов 4–6	0,80–1,00
5. Отложения близки к таковым слоя 3, но более темного окраса и большей плотности. Сильно насыщен карбонатами. Вероятен перерыв в осадконакоплении. Содержит материалы археологического горизонта 7	0,25–0,45
6. Отложения близки к таковым слоя 2.4, но с большим содержанием глинистой составляющей. Слой уплотненный, разбит трещинами усыхания. Отмечаются немногочисленные карбонатные конкреции. Генезис, вероятно, делювиальный. Содержит материалы археологических горизонтов 8 и 9	до 1,00 (видимая)

Согласно результатам анализа планиграфии археологических материалов и стратиграфического изучения, артефакты находились *in situ* и претерпели минимальные пространственные перемещения в постседиментационный период. Об этом свидетельствуют наличие в одном археологическом горизонте апплицирующихся предметов в составе как многоэлементных склеек (до 28 элементов), так и единых сколов; горизонтальная или близкая к таковой ориентация практически всех находок; их согласное залегание относительно вмещающих геологических тел и небольшой вертикальный разброс внутри археологического горизонта.

Во всех отложениях, включающих культурные остатки, имеются разрозненные угольки и примазки древесного угля, а на уровне археологических горизонтов 4 и 8 выявлено несколько пятен, содержащих крупные куски (до 3 см). В слое 4 на уровне археологического горизонта 4 обнаружено нескольких мелких изометричных обломков охряно-красного цвета, аналогичных найденным в том же слое в раскопе 1 и ранее определенных Н.А. Кулик как тонкодисперсный агрегат гидроксидов железа, вероятно, с примесью глинистых минералов [Анойкин и др., 2009]. Особенности залегания материала и его состав позволяют предположить, что обломки в качестве природной коричневато-оранжевой краски (охра) могли быть принесены на стоянку ее обитателями.

Остатки позвоночных в раскопе 2 обнаружены только в слое 4 – два мелких (1–2 см), сильно разрушенных фрагмента неидентифицируемых костей. Отсутствие фаунистических остатков в других слоях можно объяснить низкой скоростью седиментации и разрушением костей и зубов на дневной поверхности до захоронения, а также воздействием агрессивной химической среды вмещающих отложений, вызывающей быструю деструкцию остеологического материала.

Видимо, этими же причинами обусловлена и «немая» палинологическая характеристика отложений. В аридных климатических областях часто гос-



Рис. 3. Восточная стенка раскопа 2 на стоянке Тинит-1.
Вид с запада.

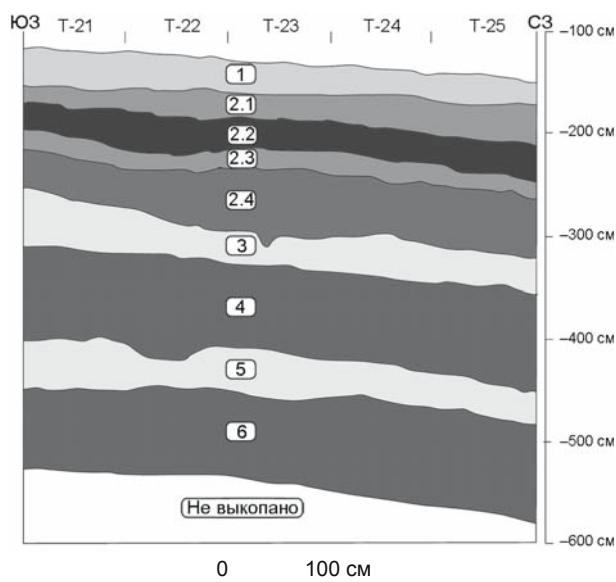


Рис. 4. Стратиграфический разрез западной стенки раскопа 2 на стоянке Тинит-1.

подствуют щелочные субстраты [Япаскурт, 2008], которые губительны для ископаемых пыльцы и спор растений. Для палинологического анализа в 2010 г. было отобрано 13 образцов из всех литологических подразделений раскопа 1, кроме слоя 1. Образцы обработаны по методике В.П. Гричука [Пыльцевой анализ, 1950] с добавлением плавиковой кислоты для удаления силикатов. Анализ выявил низкую концентрацию пыльцы и спор, при которой применение статистической обработки данных нецелесообразно. Тем не менее, в 12 образцах отмечены единичные пыльцевые зерна (рис. 5). Наиболее репрезентативными оказались спектры слоя 4. Здесь встречены пыльцевые зерна сосны и березы. Отметим, что в настоящее время в окрестностях стоянки произрастает широколиственный лес с доминированием *Carpinus betulus*, *Fagus orientalis* и *Corylus avellana*, что адекватно отражается в субрецептных спорово-пыльцевых спект-

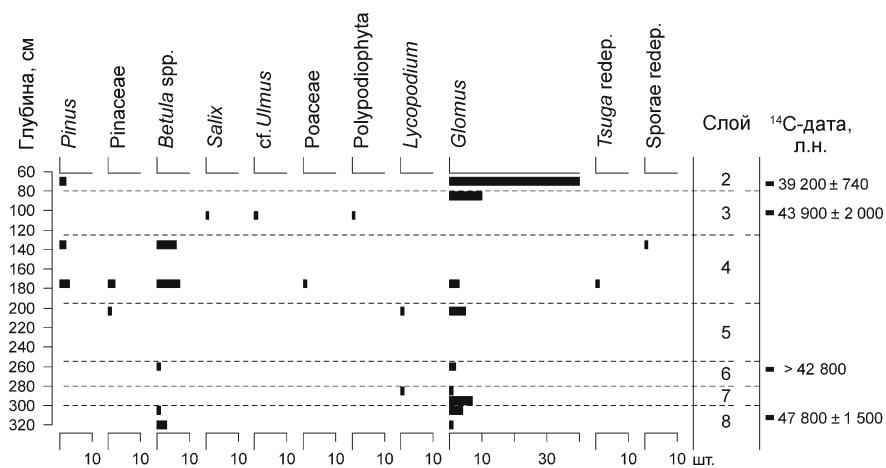


Рис. 5. Спорово-пыльцевые диаграммы отложений стоянки Тинит-1.

рах. Доля пыльцы сосновых в субфоссильных пробах также значительна, но не превышает долю широколиственных пород. Пыльца бересклета в субрецептенных спектрах не отмечена. Это дает некоторые основания предполагать, что слой 4 накапливался в более холодных климатических условиях, чем современные. Такое предположение не противоречит реконструкции природных условий времени хвальинской трансгрессии и последующей ательской регрессии (MIS 4–2), основанной на изучении видового состава малакофауны Каспийского моря [Yanina, 2012].

Данные абсолютного датирования

Для памятника получена серия из пяти некалиброванных радиоуглеродных дат, выполненных по образцам древесного угля в AMS-лаборатории Аризонского университета (г. Тусон, США). Три даты определены по образцам из раскопа 1: сл. 2 (археологический горизонт 2) – $39\,200 \pm 740$ л.н. (AA93693), сл. 3 (археологический горизонт 3) – $43\,900 \pm 2\,000$ л.н. (AA93915) и сл. 8 (археологический горизонт 10) – $47\,800 \pm 1\,500$ л.н. (AA93695). Для раскопа 2 по образцам, взятым из одного крупного куска древесного угля из сл. 6 (археологический горизонт 8), получены две открытые даты: $> 42\,800$ л.н. (AA93694) и $> 43\,900$ л.н. (AA93915).

Таким образом, согласно результатам абсолютного датирования культуросодержащих отложений, хронологическими рамками археологических индустрий Тинита-1 следует считать 50 000–37 000 л.н. (рис. 5). Этому не противоречат данные других естественно-научных исследований. Так, палеопочва, залегающая в разрезе раскопа 2 на уровне сл. 2, с большой долей вероятности соотносится с интерстадиалом Хенгело (39–37 тыс. л.н.).

Археологические материалы

Все изделия, обнаруженные при работах на стоянке, изготовлены из кремня и окремненных известковых пород, которые зафиксированы в коренном залегании на расстоянии 1–2 км от памятника и прослеживаются в нескольких обнажениях [Аноянин и др., 2009]. В качестве сырья использовался пластовый кремень, желвачный кремень, сильно окремненный известняк наружной части кремневых желваков и слабоокремненный известняк в виде конкреций и желваков. Печисленный материал встречается в верхнемеловых (датский ярус) известняках (Cr_{2d}) в виде линз, различных по мощности и протяженности, а также желваков, в среднем не более 0,3 м в поперечнике. По сравнению с пластовым желвачным кремнем более качественный и однородный, менее трещиноватый. Это же относится и к желвакам окремненного известняка: материал отличается меньшей хрупкостью и твердостью (до 5 по шкале Мооса), что определяет его большую пригодность для системного расщепления. Древний человек мог использовать также отдельности кремневого сырья, встречающиеся в обломочных фракциях известняка, которые прослеживаются в переотложенном состоянии в непосредственной близости от стоянки, в осыпях и обнажениях по борту палеодолины водотока, рядом с которым локализован памятник.

Технико-типологический анализ выявил общее соответствие каменных индустрий из раскопа 2 ранее полученным материалам. Это позволяет разделить коллекции на две группы, различающиеся как по характеристикам первичного расщепления, так и по орудийному набору.

Первая группа (археологические горизонты 1–4). Включает 80 находок. Индустрия этих комплексов достаточно однообразная. Условия залегания артефактов предполагают относительно небольшой временной

интервал между образованием археологических горизонтов. Поскольку количество находок в отдельно взятом археологическом комплексе невелико и не составляет статистически репрезентативную выборку, то материалы группы будут анализироваться в совокупности. Первичное расщепление представлено следующими категориями: нуклеусы – 3 экз., нуклевидные обломки – 2, пластины – 7, пластинчатые отщепы – 5, отщепы – 27, технические сколы – 15, сколы леваллуа – 3 (рис. 6, 1), обломки, осколки – 18 экз., в т.ч. 7 заготовок, преобразованных вторичной отделкой в орудийные формы (табл. 1).

Все типологически выраженные нуклеусы ориентированы на производство удлиненных заготовок. Два из них выполнены в параллельной технике расщепления, один – в односторонней технике леваллуа. Все нуклеусы монофронтальные, один может быть отнесен к торцовым формам. Одно из ядрищ несет следы переоформления и переноса направления скальвания с оформлением дополнительной ударной площадки. Два артефакта входят в состав склек.

Все ядрища предназначались для производства удлиненных заготовок, однако индекс пластинчатости в среднем составляет только 21 % (учитываются пластины и удлиненные технические сколы). Вместе с тем, если рассматривать пластинчатые отщепы как пластинчатые формы, то Пам возрастает до 29 %. Размерность сколов в целом соответствует параметрам ядрищ (нуклеусы – от 6,1 до 10,6 см, средняя длина 7,9 см; сколы – от 2,5 до 13,3 см, средняя длина 4,8 см). Так, заготовки размером от 2 до 6 см составляют 77 %, а более крупные предметы – лишь 7 %. Доля фрагментированных сколов равняется лишь 26,3 %. Более половины сколов имеют признаки параллельной огранки дорсальной по-

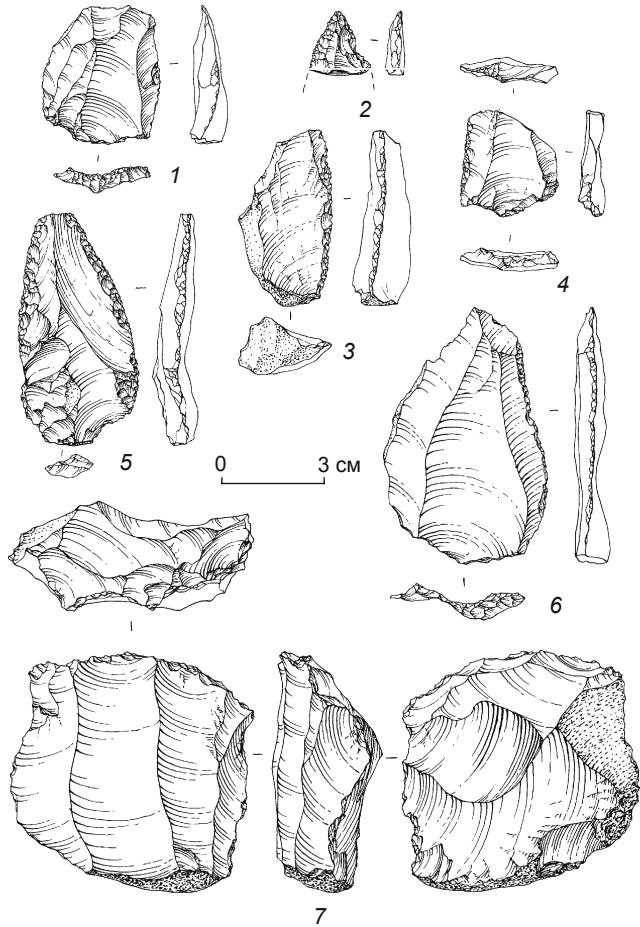


Рис. 6. Каменные артефакты из раскопа 2 на стоянке Тинит-1 (рисунки А.В. Абдульмановой).

1, 4, 5 – археологический горизонт 3; 2 – археологический горизонт 6; 3, 7 – археологический горизонт 9; 6 – археологический горизонт 5.
1 – скол леваллуа; 2 – остроконечник мустье; 3 – скребло-нож; 4, 5 – остроконечники с признаками ретуши; 6 – остроконечник леваллуа; 7 – нуклеус.

Таблица 1. Значимые категории артефактов из раскопа 2 на стоянке Тинит-1

Археологический горизонт	Нуклевидные формы		Пластины		Пластинчатые отщепы		Отщепы		Технические сколы		Сколы леваллуа		Итого, экз.	Орудия	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%		Кол-во	%
1	–	–	1	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–
2	2	5,7	1	2,9	3	8,6	15	42,9	13	37,1	1	2,9	35	4	11,4
3	1	8,3	2	16,7	1	8,3	6	50,0	–	–	2	16,7	12	4	33,3
4	2	14,3	3	21,4	1	7,1	6	42,9	2	14,3	–	–	14	1	7,1
5	1	3,4	1	3,4	2	6,9	24	82,8	–	–	1	3,4	29	5	17,2
6	1	2,7	3	8,1	4	10,8	25	67,6	3	8,1	1	2,7	37	3	8,1
7	2	2,9	9	13,0	12	17,4	37	53,6	4	5,8	5	7,2	69	7	10,1
8 и 9	2	12,5	–	–	6	37,5	5	31,3	2	12,5	1	6,3	16	2	12,5
<i>Итого</i>	11	5,2	20	9,4	29	13,6	118	55,4	24	11,3	11	5,2	213	26	12,2

верхности (54,4 %), среди них примерно 15 % – сколы ее бипродольного варианта. Доли сколов с огранкой других типов не имеют столь значимых величин (табл. 2). Достаточно высокие процентные показатели сколов с естественными дорсальными поверхностями (10,5 %) и сколов с желвачной коркой на более 5 % площади (20 %) свидетельствуют о декортикации части сырья на месте обитания (материалы сборки 1). Этим данным соответствует доля естественных ударных площадок сколов – в среднем 10,9 %. Основную часть составляют сколы с гладкими площадками (65,2 %; табл. 3). Можно отметить довольно большой процент фасетированных (8,7 %) и многогранных (8,7 %) площадок, являющихся, как правило, результатом ретушной и мелкосколовой подработки прифронтальной зоны площадки нуклеуса и не распространяющейся

вглубь более чем на 0,5 см. Данный прием обычно более характерен для позднепалеолитических индустрий. Кроме того, материалы археологических горизонтов 1–4 свидетельствуют о широком использовании и других приемов предварительной подготовки значимых для контроля процесса расщепления участков нуклеуса, например, подправки «карниза». Ее признаки прослежены на 28,3 % сколов, при этом некоторые артефакты несут следы применения сразу нескольких приемов редукции (табл. 4). Отметим, что в некоторых случаях редуцированная поверхность дополнительно пришлифовывалась.

Результаты анализа продуктов первичного расщепления дополняются данными, полученными методом ремонтажа. В результате его применения на материалах раскопа 2 было выполнено нескольких сборок раз-

Таблица 2. Сколы с различной по характеру огранкой дорсальной поверхности из раскопа 2 на стоянке Тинит-1

Археологические горизонты	Огранка												Итого, экз.		
	естествен-ная		гладкая		параллель-ная		параллель-ная бина-правленная		продольно-поперечная		конвергент-ная		бессистем-ная		
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	
1	–	–	–	–	1	100	–	–	–	–	–	–	–	–	1
2	5	15,2	1	3,0	15	45,5	1	3,0	7	21,2	–	–	4	12,1	33
3	–	–	–	–	5	45,5	2	18,2	–	–	1	9,1	3	27,3	11
4	1	8,3	1	8,3	6	50,0	1	8,3	1	8,3	–	–	2	16,7	12
5	–	–	1	3,6	14	50,0	2	7,1	5	17,9	1	3,6	5	17,9	28
6	1	2,8	4	11,1	18	50,0	1	2,8	4	11,1	1	2,8	7	19,4	36
7	2	3,0	9	13,4	40	59,7	3	4,5	5	7,5	–	–	–	–	67
8 и 9	1	7,1	2	14,3	4	28,6	4	28,6	1	7,1	1	7,1	1	7,1	14
<i>Итого</i>	10	5,0	18	8,9	103	51,0	14	6,9	23	11,4	4	2,0	30	14,9	202

Таблица 3. Сколы с различными по характеру обработки ударными площадками из раскопа 2 на стоянке Тинит-1

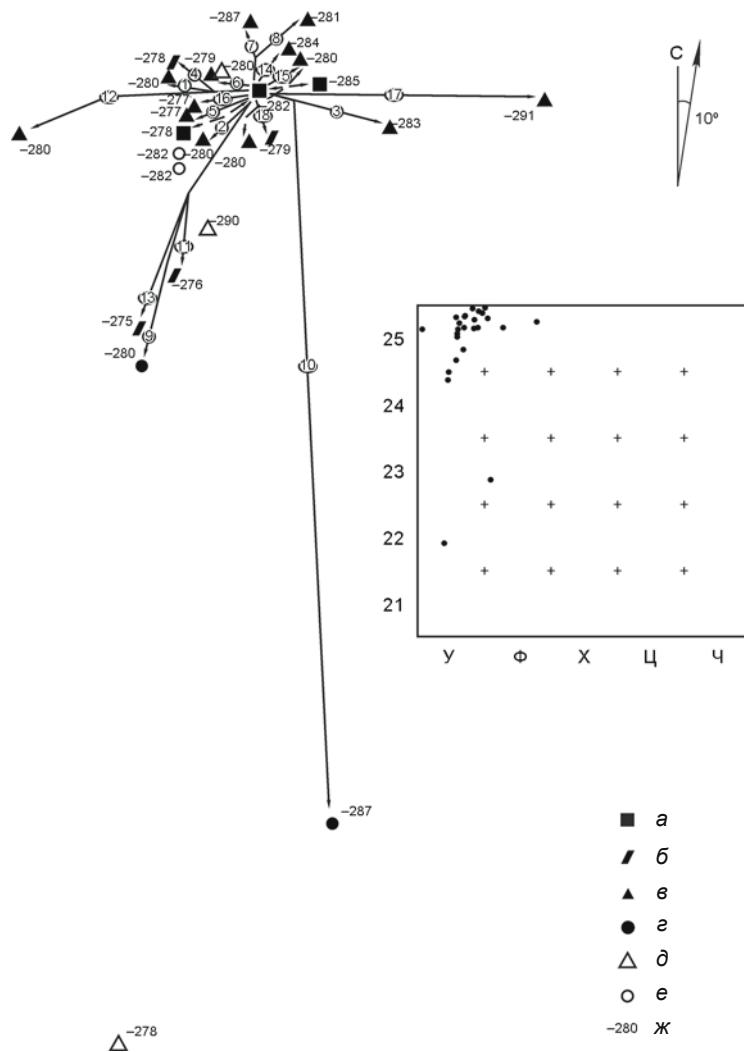
Археологические горизонты	Ударная площадка												Итого, экз.	
	естественная		гладкая		линейная		двугранная		многогранная		фасетированная			
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%		
1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	100	–	–	1	
2	5	20,0	15	60,0	–	–	2	8,0	2	8,0	1	4,0	25	
3	–	–	6	66,7	–	–	1	11,1	–	–	2	22,2	9	
4	–	–	9	81,8	–	–	–	–	1	9,1	1	9,1	11	
5	2	10,0	12	60,0	3	15,0	1	5,0	1	5,0	1	5,0	20	
6	2	7,4	21	77,8	2	7,4	–	–	–	–	2	7,4	27	
7	3	5,9	28	54,9	8	15,7	2	3,9	3	5,9	7	13,7	51	
8 и 9	1	11,1	6	66,7	–	–	–	–	–	–	2	22,2	9	
<i>Итого</i>	13	8,5	97	63,4	13	8,5	6	3,9	10	6,5	14	9,2	153	

Таблица 4. Сколы с различными по характеру подправки ударными площадками из раскопа 2 на стоянке Тинит-1

Археологические горизонты	Следы подправки								Всего с определимыми ударными площадками, экз.	
	Снятие «карниза» сколами		Редуцирование сколами		Обратное редуцирование сколами		Итого			
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%		
1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	
2	3	9,1	2	6,1	3	9,1	8	24,2	33	
3	1	9,1	—	—	1	9,1	2	18,2	11	
4	1	8,3	—	—	2	16,7	3	25,0	12	
5	2	7,1	1	3,6	1	3,6	4	14,3	28	
6	1	2,8	—	—	—	—	1	2,8	36	
7	4	6,0	—	—	3	4,5	7	10,4	67	
8 и 9	—	—	—	—	—	—	—	—	14	
<i>Итого</i>	12	5,9	3	1,5	10	4,5	25	21,7	202	

ной степени сложности, позволяющих представить как весь цикл первичного расщепления, так и один технологический этап. Наиболее показательные в этом плане склейки выполнены из артефактов археологических горизонтов 2 (сборка 1) и 4 (сборка 2). Отметим, что сборка 1 включает 28 предметов, которые составляют более 60 % от всех находок из археологического горизонта 2.

Сборка 1. Сложная. Представляет собой предмет овальной формы, уплощенный в сечении, состоит из 23 элементов, в числе которых 18 сколов, часть которых составлена из нескольких фрагментов, и остаточный нуклеус, также восстановленный из трех фрагментов (рис. 7, 8). Сколы представлены целевыми заготовками (6 экз.), техническими сколами начального оформления ядрища («первичные» и «вторичные» отщепы – 5 экз.), краевыми техническими сколами (7 экз.), из которых два продольных, остальные поперечные. Кроме того, скорее всего, со сборкой 1 связаны еще пять предметов (три мелких «первичных» скола и два осколка) из аналогичного сырья, но не аплицирующихся с другими элементами. В качестве заготовки в сборке 1 выступает крупный, по форме близкий к овальной, уплощенный желвак кремневой породы (размерами 15,1×13,5×5,9 см) с известковой коркой толщиной 3–5 мм. На начальном этапе оформления нуклеус подвергся декортикации с одной стороны, на которой впоследствии был сформирован фронт скальвания путем снятия



*Рис. 7. Планиграфия артефактов, входящих в состав сборки 1, из археологического горизонта 2, раскопа 2 на стоянке Тинит-1.
а – нуклеус; б – пластина; в – отщеп; г – обломок, осколок; д – отщеп, не вошедший в сборку; е – обломок, не вошедший в сборку; ж – величина глубины залегания.*

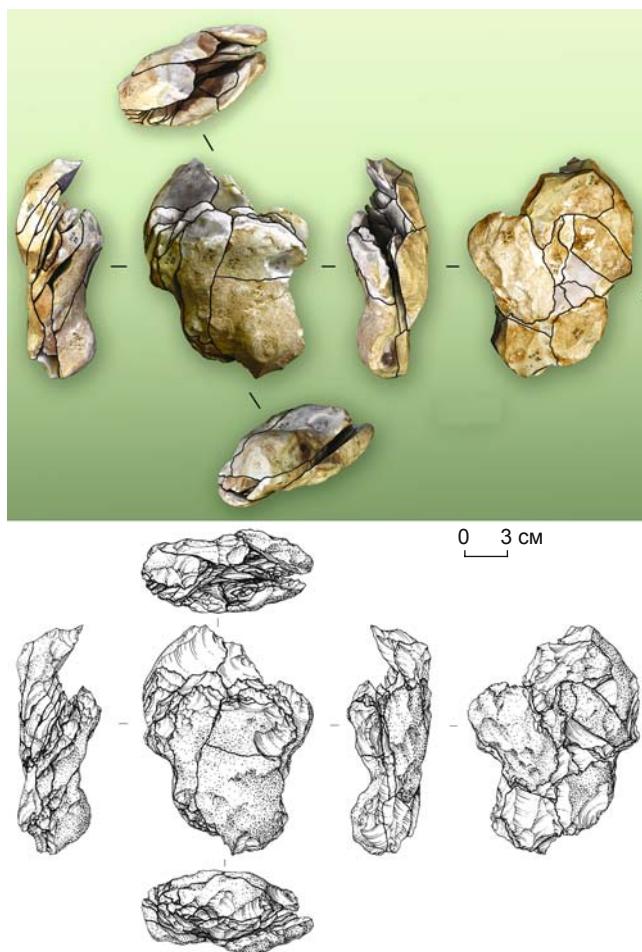


Рис. 8. Общий вид апплицируемых артефактов, входящих в сборку 1, из археологического горизонта 2, раскоп 2 на стоянке Тинит-1 (рисунки А.В. Абдульмановой).

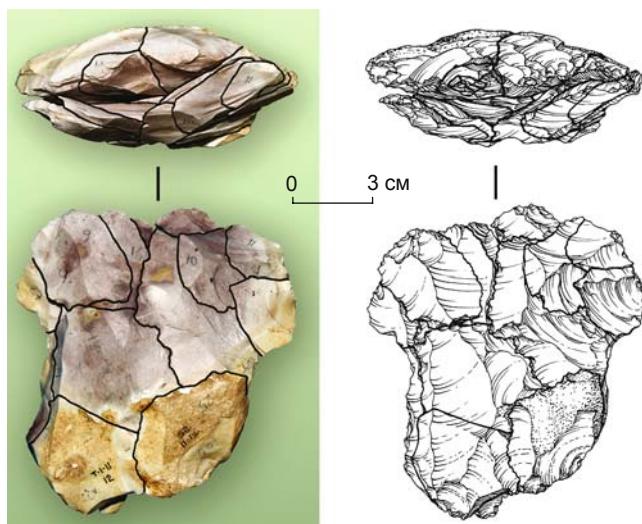


Рис. 9. Общий вид апплицируемых артефактов, входящих в состав сборки 1 и отражающих начальный этап получения целевых заготовок, из археологического горизонта 2, раскоп 2 на стоянке Тинит-1 (рисунки А.В. Абдульмановой).

серии сколов в продольном и поперечном направлениях. На следующем этапе с помощью произошедших с боковых сторон технических краевых сколов была создана оптимальная фронтальная выпуклость. После организации узкой слабовыпуклой ударной площадки нуклеуса (сколы отсутствуют) было снято несколько целевых пластинчатых сколов, часть которых в результате неудачного скальвания (заломы) приобрела пропорции, характерные для отщепов (рис. 9). Этап получения целевых заготовок и расщепления нуклеуса в целом завершился после переноса точки раскалывания на противолежащий край и оформления на нем короткой широкой двугранной площадки, с которой был сколот крупный массивный пластинчатый отщеп. В дальнейшем с естественного ребра ядрища было снято два небольших технических скола, перпендикулярных основной оси расщепления. Они являются, вероятно, результатом попытки создать новый выпуклый фронт. Остаточный нуклеус сборки незначительно сработан по периметру начальной заготовки (размеры $12,1 \times 10,4 \times 3,1$ см); он плоский, с негативами разноразмерных и разнонаправленных слабоудлиненных снятий. Таким образом, сборка 1 представляет простую плоскостную, возможно конвергентную, технику расщепления нуклеуса с целью получения отщепов, близких к пластинчатым снятиям. Подправка остаточных ударных площадок сколов, как правило, минимальная, в единичных случаях интенсивная (многогранная), на части предметов кромка площадки несет следы удаления «карниза».

Сборка 2. Имеет подтреугольную в плане и угловатую в профиле и сечении форму (рис. 9, 10). Состоит из четырех элементов – двух целевых сколов, технического скола и остаточного нуклеуса. В качестве заготовки для ядрища был использован нуклевидный обломок или нуклеус более древнего возраста, имеющий слабокоррадиированные грани. Тип «начального» ядрища неопределим, возможно, нуклеус использовался для получения отщепов с помощью простой плоскостной техники. Несмотря на малочисленность элементов, сборка 2 позволяет охарактеризовать все стадии утилизации нуклеуса. Начальный цикл расщепления включал два этапа – оформления ударной площадки небольшой серией мелких сколов и подготовки фронта на углу заготовки путем снятия одного-двух продольных технических сколов (сколы обеих стадий в сборке отсутствуют). Далее для образования фронтальной выпуклости был произведен краевой продольный технический скол и с помощью серии мелких сколов утончено основание нуклеуса. После этой операции с фронтальной плоскости были последовательно сколоты две целевые заготовки.

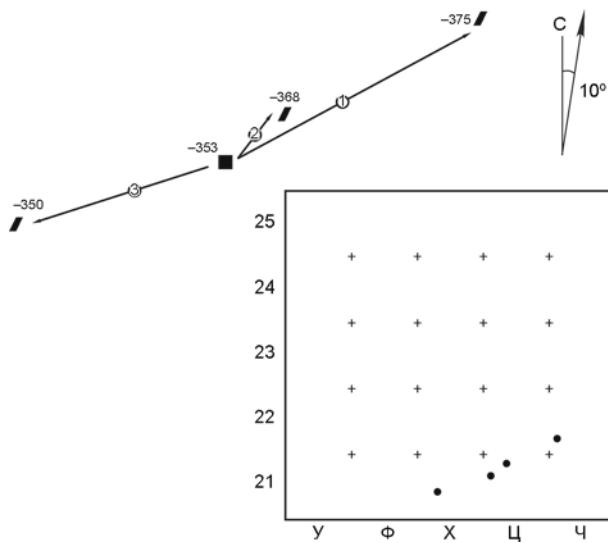


Рис. 10. Планиграфия артефактов, входящих в состав сборки 2, из археологического горизонта 4, раскопа 2 на стоянке Тинит-1.

Усл. обозн. см. на рис. 7.

Этому предшествовало тщательное фасетирование кромки ударной площадки нуклеуса. Полученные сколы имеют выпуклые фасетированные остаточные ударные площадки и субпараллельную, слегка конвергентную огранку дорсальной поверхности. Технически целевые заготовки являются остриями и представляют удлиненную одностороннюю технику леваллуа. Ее типологически близкие аналогии прослежены по каменным индустриям стоянок Бокер Тахти (слой 2), Странска Скала (слой III) и др. [Škrđla, 2003; Тостевин, 2000; Volkman, 1983]. Остаточный нуклеус характеризуется как одноплощадочный, однофронтальный со слегка выпуклой рабочей поверхностью. Таким образом, сборка иллюстрирует леваллуазскую технику расщепления в ее позднем/переходном варианте, ориентированную на получение удлиненных острий. Слабовыраженная «острийная» морфология свидетельствует о том, что целевые заготовки, скорее всего, были браком. С учетом полученных данных, а также материалов скелек из раскопа 1 (шесть многоэлементных ремонтах из артефактов археологических горизонтов 2 и 4) [Аноинкин, Славинский, 2010] можно сделать вывод, что приемы первичной утилизации сырья, прослеженные по материалам верхних археологических горизонтов, более характерны для переходных от среднего к верхнему палеолиту индустрий.

Орудийный набор коллекции верхних археологических горизонтов (7 экз., без учета неретушированных леваллуазских сколов) невыразителен, хотя составляет заметную часть в общем

количество артефактов значимых категорий (11,3 %). Типологически выраженные орудия немногочисленны и относятся в основном к скребущим или режущим инструментам: ретушированные остроконечники (см. рис. 6, 4), один из которых по характеру обработки может быть причислен к конвергентным двойным скреблам (см. рис. 6, 5), а также скребло-нож, нож, атипичный скребок и угловой резец. В коллекции имеется тронкированно-фасетированное изделие. Рассматриваемый орудийный набор в целом не имеет существенных отличий от основной коллекции раскопа 1 (31 ретушированное изделие) [Деревянко и др., 2012]; его состав и представительность, видимо, в значительной степени определялись видами хозяйственной деятельности обитателей стоянки.

Накопленные к настоящему моменту данные позволяют определить памятник как многократно посещаемый кратковременный охотничий (?) лагерь, где происходила первичная разделка туш животных, а каменное производство было связано с ситуационным расщеплением, не направленным на серийное изготовление заготовок и оформление сложных орудийных форм. Данная интерпретация памятника хорошо согласуется с такими характеристиками, как малочисленность артефактов в пределах археологического горизонта, их небольшое распространение по площади, использование для расщепления небольшо-

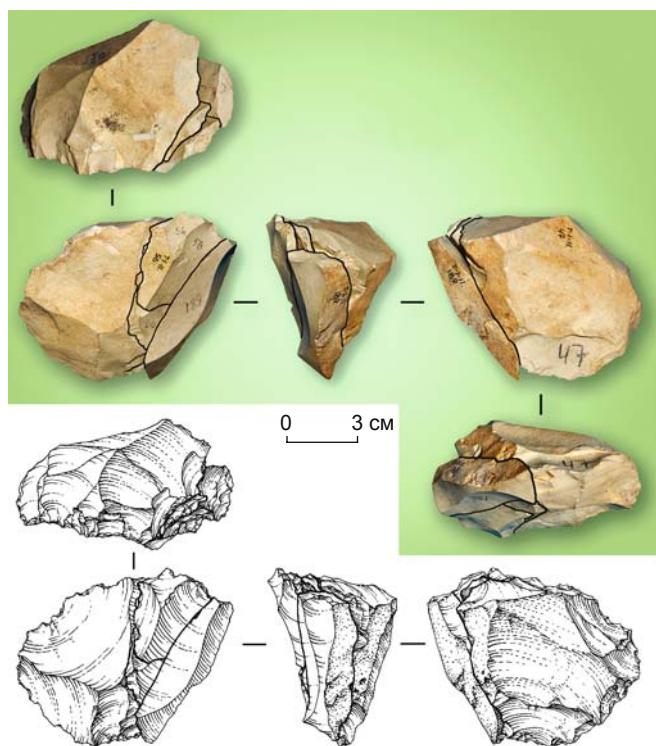


Рис. 11. Общий вид апплицируемых артефактов, входящих в состав сборки 2, из археологического горизонта 4, раскопа 2 на стоянке Тинит-1 (рисунки А.В. Абдульмановой).

го количества желваков близкого по характеристикам сырья (желвачный кремень в археологическом горизонте 2, окремненный известняк в археологическом горизонте 4), наличие локальных рабочих площадок, большой процент апплицирующихся изделий, иногда составляющих более 90 % первоначальной отдельности сырья, низкий процент типологически выраженных орудий и их функциональное однообразие, а также высокая насыщенность отложений мелкими частицами древесного угля при отсутствии каких-либо очажных конструкций.

Таким образом, артефакты из горизонтов 1–4 стоянки Тинит-1 (с учетом данных по раскопу 1 [Там же]) по своим технико-типологическим особенностям более всего соответствуют переходным от среднего к верхнему палеолиту индустриям. Об этом свидетельствуют типологический состав орудий (скребок, резец, тронкированно-фасетированное изделие), характер первичного расщепления, в т.ч. способы оформления и утилизации ядрищ, а также признаки применения верхнепалеолитической техники скола – следы технологического приема редуцирования края ударной площадки подтеской с частой последующей пришлифовкой, что четко читается на ряде сколов. Стоит также отметить, что инвентарь из верхних горизонтов раскопа 2 выглядит несколько более архаичным, чем аналогичные комплексы из раскопа 1.

Вторая группа (археологические горизонты 5–9).

Включает 255 находок. Малочисленность и однообразие коллекции, а также условия залегания артефактов позволяют предполагать относительно небольшой временной интервал между образованием культурных горизонтов. Материалы всех нижних горизонтов будут анализироваться в совокупности. Первичное расщепление представлено следующими категориями: нуклеусы – 4 экз., нуклевидные обломки – 2, пластины – 13, пластинчатые отщепы – 25, отщепы – 90, технические сколы – 9, сколы леваллуа – 8 (см. рис. 6, 6), обломки, осколки – 104 экз., в т.ч. 9 заготовок, преобразованных с помощью вторичной отделки в орудийные формы (см. табл. 1).

Все типологически выраженные нуклеусы выполнены в параллельной технике расщепления и ориентированы на производство удлиненных заготовок. Их характеризуют разные степени сработанности – от начальной стадии эксплуатации, когда реализуется несколько сколов, до истощения. Одно ядрище может быть отнесено к торцовым формам, остальные – к плоскостным бифrontальным вариантам с различными по расположению фронтами (одно с сопряженными и два с параллельными) и по количеству площадками. Морфологические особенности торцового нуклеуса позволяют предположить, что ядрище неоднократно переоформлялось, а торцевая модель раскалывания использовалась лишь на финальной стадии

его эксплуатации. Наибольший интерес вызывает самое крупное и уплощенное изделие прямоугольной формы (см. рис. 6, 7). Его последний (в технологической последовательности) выпуклый фронт полностью покрыт негативами крупных широких односторонних пластинчатых снятий, а слабовыпуклый контрафронт несет следы регулярных встречных пластинчатых сколов, ориентированных перпендикулярно к направлению последнего цикла раскалывания.

Индекс пластиначности коллекции археологических горизонтов 5–9 в среднем составляет 17,2 % (вместе с пластинаами и удлиненными техническими сколами), а с учетом пластинчатых отщепов – 31,0 %, и не отличается от аналогичного показателя индустрии верхних археологических горизонтов (см. табл. 1). Размерность сколов также соответствует параметрам ядрищ (нуклеусы – от 4,2 до 8,6 см, средняя длина 6,3 см; сколы – от 1,5 до 11,4 см, средняя длина 3,3 см), более 75 % составляют заготовки размером от 2 до 6 см (80 % из них размером от 2 до 4 см), доля более крупных предметов – лишь 6 % от численности коллекции. Более 40 % сколов фрагментировано. Анализ артефактов по характеру дорсальных поверхностей показал, что 59,3 % сколов имеют параллельную огранку, в т.ч. 11 % – в бипродольном варианте (см. табл. 2). Сколы с огранкой других типов малочисленны. Доля сколов с естественными дорсальными поверхностями в нижних горизонтах незначительна и существенно ниже, чем в верхних (2,8 %), что, видимо, связано с несколько иной стратегией утилизации сырья (отсутствие локальных рабочих площадок, малый процент сколов декортикации и т.д.). Ту же закономерность можно отметить и для сколов с желвачной коркой на более чем 5 % площади: их доля достигает 5,5 %. Этим данным в целом соответствуют и результаты анализа остаточных ударных площадок сколов: на долю естественных в среднем приходится 7,5 %. Основную часть составляют гладкие площадки (62,6 %), хотя заметно также наличие точечных/линейных и фасетированных вариантов (12,1 и 11,2 % соответственно) (см. табл. 3). Можно отметить низкий удельный вес сколов с многогранными площадками – 3,7 %, хотя они хорошо представлены в археологических горизонтах 1–4. Сколы со следами подправки «карниза» в нижних горизонтах фиксируются менее часто, чем в верхних (11,2 %) (см. табл. 4). Артефактов с признаками дополнительной пришлифовки редуцированных поверхностей не отмечено.

Орудийный набор в коллекции нижних археологических горизонтов (9 экз., без учета неретушированных леваллуазских сколов) содержит несколько ярких форм, но составляет всего 6 % от общего количества артефактов значимых категорий, что существенно меньше, чем в коллекции верхних горизонтов. Типологически выраженные орудия немногочисленны и

относятся в основном к остроконечным или режущим инструментам (фрагментированный мустерьерский остроконечник (см. рис. 6, 2), леваллуазский остроконечник со следами ретуши, нож и скребло-нож (см. рис. 6, 3)). В коллекции имеются два выемчатых изделия с ретушированными анкошами. Верхнепалеолитические типы орудий (скребок и тронкированный скол) далеки от классических образцов. К редким находкам относится небольшая, сильно удлиненная галька песчанистого известняка, использовавшаяся, вероятнее всего, как отбойник.

Орудийный набор из нижних горизонтов в целом не отличается от основной коллекции раскопа 1 (61 ретушированное изделие) [Там же]. Его состав и представительность, видимо, в значительной степени определялись характером хозяйственной деятельности на стоянке. Находки из нижних горизонтов позволяют квалифицировать стоянку как многократно, но кратковременно посещавшийся охотничий (?) лагерь. Следует отметить, что по составу коллекции и по палеографическому контексту находок нижние горизонты отличаются от верхних. Различия определяются прежде всего материалами археологических горизонтов 5–7 (коллекции горизонтов 8 и 9 значительно меньше). По сравнению с вышележащими, в этих трех горизонтах гораздо более высокая концентрация археологического материала, который намного разнообразнее по сырью (представлен каменный материал, в т.ч. галечный, из всех расположенных вокруг памятника источников) отсутствуют апплицирующиеся продукты первичного расщепления, значительную долю составляют мелкие обломки, осколки и чешуйки, что может объясняться более интенсивной деятельностью по вторичной обработке. Вместе с тем орудийный набор соответствует деятельности, связанной с первичной разделкой туш животных, а общий анализ индустрии показывает, что каменное производство определялось в основном ситуационным расщеплением, а не массовым изготовлением серий артефактов. На наш взгляд, отмеченные выше различия между комплексами верхних и нижних горизонтов могут объясняться более продолжительным заселением территории стоянки в периоды, соответствующие горизонтам 5–7, характер хозяйственной деятельности на протяжении всего времени функционирования стоянки не менялся.

Таким образом, комплексный анализ археологических материалов нижних горизонтов стоянки Тинит-1 (с учетом данных по раскопу 1 [Деревянко и др., 2012]) позволяет утверждать, что по своим технико-типологическим характеристикам эти находки скорее соответствуют периоду финальной поры среднего палеолита. Об этом свидетельствуют типологический состав орудийного набора, в котором сочетаются леваллуазские формы, изделия верхнепалеолитической группы и специфические «переходные» типы орудий

(tronкированно-фасетированные, скребки высокой формы и др.), а также характер первичного расщепления, отражающий одновременное использование нескольких видов леваллуазской техники и объемного торцового раскалывания.

Дискуссия

Общий анализ археологических материалов стоянки Тинит-1 (раскопы 1 и 2) показывает, что на объекте представлены комплексы каменных артефактов, в культурном плане соответствующие индустриям рубежа среднего – верхнего палеолита и не выходящие за пределы интервала 50–35 тыс. л.н. Временные рамки индустрии определяются серией радиоуглеродных дат, которым не противоречат данные других естественно-научных дисциплин.

Технокомплекс стоянки Тинит-1 характеризуется большим количеством простейших форм плоскостных ядрищ в целом, а также наличием в нижних горизонтах выразительных леваллуазских форм (для отщепов и острый) и торцовых разновидностей нуклеусов. На более поздних этапах наряду с леваллуазской техникой, претерпевшей определенные изменения и ориентированной на получение сильно удлиненных остроконечных заготовок, использовалась параллельная объемная техника раскалывания для снятия пластинчатых заготовок, имеющих продольную и бипродольную огранку дорсальных поверхностей. В орудийном наборе всех археологических горизонтов преобладают изделия с режущими и скребущими лезвиями, что связано, вероятнее всего, с хозяйственным типом стоянки. Следует отметить полное отсутствие среди орудий бифасиальных изделий, а также предметов с признаками двусторонней обработки, что нехарактерно для памятников Кавказа. В нижних горизонтах закономерно значительны доли леваллуазских сколов и изделий на них, а также группы зубчато-выемчатых орудий. Орудия верхнепалеолитических категорий невыразительны и представлены в основном атипичными формами скребков и резцами. По наличию развитой леваллуазской техники, направленной на производство удлиненных заготовок, а также по отсутствию бифасиальных изделий и пр. археологические комплексы нижних горизонтов стоянки Тинит-1 наиболее близки к инвентарю леваллуа-мустерьерской группы памятников Восточной Европы, выделенной по материалам стоянок на территориях Крыма и Прото-Днестровья [Чабай, 2004]. Вместе с тем представленные в археологических горизонтах 4–6 скребки высокой формы, тронкированно-фасетированные орудия и многогранный поперечный резец позволяют выделить в рассматриваемых технокомплексах группу предметов, характерных для многих археоком-

плексов финального среднего – начального верхнего палеолита в индустриях Западной Азии (стоянки Загроса, Северо-Западного Тянь-Шаня и др.) [Кривошапкин и др., 2012; Кривошапкин, Колобова, 2011; Dibble, Harold, 1984; Solecki R.S., Solecki R.L., 1970].

Сравнительный индекс средне- и верхнепалеолитических индустрий, подсчитанный по методике В.П. Вишняцкого [2002], для технокомплексов Тинита-1 находится в пределах от 0 до -1, что соответствует «архаичному верхнему палеолиту» и соотносится с индексами бугунице, раннего эмирана и некоторых индустрий стоянок Южной Сибири [Вишняцкий, 2008]. Вероятно, значение индекса могло быть несколько выше, если бы не такие особенности стоянки, как бедность орудийного набора, отсутствие осеологического материала. Таким образом, и технологически, и хронологически технокомплексы Тинита-1 соответствуют рубежу среднего – верхнего палеолита, причем материалы нижних археологических горизонтов памятника по всем характеристикам соотносятся с финальной стадией среднего палеолита. В целом это согласуется с данными, полученными по другим палеолитическим стоянкам Кавказа с индустриями финала среднего палеолита. Согласно последним оценкам для территории Грузии (Сакаджиа, Ортвала, Бронзовая пещера, Ортвале Клде и др.) и Краснодарского края (Мезмайская пещера), время существования таких комплексов, непосредственно предшествующих переходу к верхнему палеолиту – 44–37 тыс. л.н. [Pinhasi et al., 2012].

Материалы верхних горизонтов стоянки, прежде всего горизонта 2, в которых не отмечены даже единичные проявления леваллуазской техники, могут быть отнесены к переходным индустриям. Среди оснований для такого вывода следует назвать в первую очередь признаки использования техники и приемов первичного расщепления, близких к верхнепалеолитическим, известным по переходным от средне- к верхнепалеолитическим индустриям ряда стоянок Европы и Ближнего Востока (Странска Скала, Бокер Тахти и др.). Хронологически материалы верхних горизонтов стоянки Тинит-1 также соответствуют времени бытования индустрий, относящихся к рубежу между средним и верхним палеолитом в западной и центральной частях Евразии [Деревянко, 2011; Вишняцкий, 2008].

Заключение

Материалы стоянки Тинит-1 позволяют проследить динамику индустрии на протяжении более 10 тыс. лет. Они отражают постепенные изменения в леваллуазской технике расщепления, имеющей продолжительную историю бытования на данной территории.

Постепенный переход к объемному расщеплению на основе изменений позднего острыйного варианта техники леваллуа, направленной на получение удлиненных конвергентных заготовок, сопровождался все более интенсивным применением специфических приемов предварительной подготовки производства заготовок, прежде всего приемов подправки «карниза», включающих пришлифовку ребра. Кроме того, в индустрии постепенно возрастало количество нуклеусов для производства пластин как плоскостного, так и объемного типов расщепления, в т.ч. их торцевых разновидностей, увеличивались доли целевых пластинчатых заготовок и верхнепалеолитических форм орудий при незначительном уменьшении удельного веса среднепалеолитических типов. При этом общий типологический состав орудийных форм соответствовал только одной функции стоянки (кратковременный охотничий лагерь). Таким образом, можно предполагать, что процесс перехода к верхнему палеолиту на территории Дагестана проходил достаточно долго и плавно при наличии развитой местной леваллуа-мустьерской индустрии, которая могла служить для него основой. К сожалению, сегодня в регионе неизвестны стратифицированные стоянки, по материалам которых можно было бы четко проследить переход от классических среднепалеолитических индустрий региона к их финальным проявлениям, а также памятники с четко идентифицируемыми ранневерхнепалеолитическими ассамбляжами. Поэтому нельзя полностью исключать какого-либо внешнего культурного воздействия, определившего изменения в направлении «верхнепалеолитической революции» на рубеже 50 тыс. л.н. или резкую смену культурной парадигмы в более позднее время.

Список литературы

- Амирханов Х.А.** Чохское поселение: Человек и его культура в мезолите и неолите Горного Дагестана. – М.: Наука, 1987. – 220 с.
- Анойкин А.А.** Древнейшие человеческие популяции на территории Приморского Дагестана: развитие материальной культуры // С.Н. Бибиков и первобытная археология. – СПб.: Изд-во ИИМК РАН, 2009. – С. 50–58.
- Анойкин А.А., Борисов М.А.** Исследования многослойной палеолитической стоянки Тинит-1 (Южный Дагестан) в 2010 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2010. – Т. XVI. – С. 4–8.
- Анойкин А.А., Борисов М.А., Лещинский С.В., Зенин И.В.** Исследования многослойной палеолитической стоянки Тинит-1 (Южный Дагестан) в 2009 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2009. – Т. XV. – С. 22–27.

Анойкин А.А., Лунева Д.Е., Ахтерякова А.В., Борисов М.А. Исследования многослойной палеолитической стоянки Тинит-1 (Южный Дагестан) в 2011 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2011. – Т. XVII. – С. 4–9.

Анойкин А.А., Славинский В.С. Археологические комплексы многослойной стоянки Тинит-1 (Приморский Дагестан) // Исследования первобытной археологии Евразии. – Махачкала: Наука ДНЦ, 2010. – С. 125–138.

Вишняцкий Л.Б. Верхний палеолит – верхний плеистоцен: динамика природных событий и периодизация археологических культур: мат-лы Междунар. конф., посвящ. 90-летию А.Н. Рогачева. – СПб., 2002. – С. 42–45.

Вишняцкий Л.Б. Культурная динамика в середине позднего плеистоцена и причины верхнепалеолитической революции. – СПб.: Изд-во СПб. гос. ун-та, 2008. – 251 с.

Геологическая карта СССР. 1 : 2000000. – М.: Гл. управление геологии и картографии, 1961. – 76 с., карта.

Деревянко А.П. Верхний палеолит в Африке и Евразии и формирование человека современного анатомического типа. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2011. – 560 с.

Деревянко А.П., Амирханов Х.А., Зенин В.Н., Анойкин А.А., Рыбалко А.Г. Проблемы палеолита Дагестана. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2012. – 292 с.

Деревянко А.П., Анойкин А.А., Борисов М.А., Лещинский С.В., Зенин И.В. Исследования палеолитической стоянки Тинит-1 (Южный Дагестан) в 2008 г. // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2008. – Т. XIV. – С. 36–41.

Деревянко А.П., Анойкин А.А., Славинский В.С., Борисов М.А., Кулик Н.А. Тинит-1 – новая многослойная палеолитическая стоянка в долине р. Рубас // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2007. – Т. XIII. – С. 72–77.

Джафаров А.Г. Средний палеолит Азербайджана. – Баку: Елм, 1999. – 228 с.

Кривошапкин А.И., Колобова К.А. Ранние проявления кареноидной технологии в индустриях грота Оби-Рахмат // Проблемы археологии, этнографии и антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2011. – Т. XVII. – С. 58–61.

Кривошапкин А.И., Колобова К.А., Белоусова Н.Е., Исламов У.И. Ранние технологические инновации в палео-

лите Средней Азии: кареноидная технология в переходных индустриях Узбекистана // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Сер.: История, филология. – 2012. – Т. 11. – Вып. 3: Археология и этнография. – С. 211–221.

Котович В.Г. Каменный век Дагестана. – Махачкала: Изд-во Даг. фил. АН СССР, 1964. – 226 с.

Круглов А.П. Археологические работы на Северном Кавказе // КСИИМК. – Л., 1940. – Вып. V. – С. 65–69.

Любин В.П. Палеолит Кавказа // Палеолит Кавказа и Средней Азии. – Л.: Наука, 1989. – С. 9–142.

Пыльцевой анализ. – М.: Гос. изд-во геол. лит., 1950. – 571 с.

Тостевин Г. Это случилось дважды: межрегиональная диффузия в Центральной Европе, Восточной Европе и Леванте в период от 60 до 30 тысяч лет назад // Stratum Plus. – 2000. – № 1. – С. 216–235.

Чабай В.П. Средний палеолит Крыма: стратиграфия, хронология, типологическая вариабельность, восточно-европейский контекст. – Киев: Шлях, 2004. – 324 с.

Япаскурт О.В. Литология. – М.: Академия, 2008. – 336 с.

Dibble G., Harold L. The Moustierian Industry from Bisitun Cave (Iran) // Paléorient. – 1984. – N 10. – P. 23–34.

Pinhasi R., Nioradze M., Tushabramishvili N., Lordkipanidze D., Pleurdeau D., Moncel M.-H., Adler D.S., Stringer C., 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. – N 63. – P. 770–780.

Solecki R.S., Solecki R.L. A new secondary flaking technique at the Nahal Ibrahim Cave site, Lebanon // Bull. du Musée de Beyrouth. – 1970. – N 23. – P. 137–142.

Škrdla P. Comparison of Boker Tachtit and Stránská skála MP/UP Transitional Industries // J. of the Israel Prehistoric Society. – 2003. – N 33. – P. 37–73.

Volkman P. Boker Tachtit: core reconstructions // Prehistory and Paleoenvironments in the Central Negev, Israel. – 1983. – Vol. III. – P. 127–190.

Yanina T. Correlation of the Late Pleistocene paleogeographical events of the Caspian Sea and Russian Plain // Quaternary International. – 2012. – N 271. – P. 120–129.

*Материал поступил в редакцию 18.01.13 г.,
в окончательном варианте – 04.02.13 г.*

УДК 903.2

Е.В. Дороничева¹, М.А. Кулькова², М.С. Шекли³¹*Санкт-Петербургский государственный университет
Менделеевская линия, 5, Санкт-Петербург, 199034, Россия**E-mail: edoronicheva@hotmail.ru*²*Российский педагогический университет им А.И. Герцена
наб. р. Мойки, 48, Санкт-Петербург, 191186, Россия**E-mail: kulkova@mail.ru*³*Геоархеологическая рентгенофлуоресцентная лаборатория, США
Geoarchaeological XRF Laboratory, 8100 Wyoming Blvd. NE,
Suite M4-158, Albuquerque, NM, 87113-1946, USA**E-mail: shackley@berkeley.edu*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАМЕННОГО СЫРЬЯ В ВЕРХНЕМ ПАЛЕОЛИТЕ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАВКАЗА*

Публикуются данные об открытых и исследованных авторами месторождениях каменного сырья и способах его транспортировки на стоянки в верхнем палеолите Северо-Западного Кавказа. Изучение обсидиановых изделий позволяет говорить о перемещении обсидиана из отдаленных районов Центрального и Южного Кавказа, что подтверждает межрегиональные контакты в верхнем палеолите.

Ключевые слова: каменное сырье, верхний палеолит, Северо-Западный Кавказ, мобильность.

Введение

Изучению использования каменного сырья в палеолите сегодня уделяется большое внимание. Исследование стратегий утилизации сырья, его источников и транспортировки позволяет получать новые данные о технологии расщепления [Roebroeks, Kolen, Rensink, 1988; Rolland, Dibble, 1990; Turg, 1992; Нехорошев, 1999; Andrefsky, 2009], территории обитания [Hovers, 1990; Голованова, Дороничев, 2005] и мобильности [Géneste, 1985; Kuhn, 2004; Féblot-Augustins, 2009] палеолитического населения в разных регионах.

Добыча сырья включена в базовые стратегии жизнеобеспечения [Binford, 1979] и отражает зоны освоения ресурсов, необходимых для существования коллектива [Roebroeks, Kolen, Rensink, 1988]. Большинство исследователей считает, что мобильность зависит от распространения ресурсов в окружающей среде [Kelly, 1983; Binford, 2001; Sealy, 2006]. Тип мобильности и расселения людей определялся в том числе наличием сырьевых ресурсов [Колесник, 2003; Степанчук, 2006].

В среднем палеолите расстояния до мест, с которых поступало сырье, обычно не превышали 100 км в Западной Европе [Géneste, 1988] и 200–300 км в Центральной и Восточной [Rensink, Kolen, Spieksma, 1991], на Северном Кавказе [Дороничева, Кулькова, 2011]. В верхнем палеолите подобные перемещения уже не являются чем-то необычным [Masson, 1981; Montet-White, 1991; Féblot-Augustins, 2009]. Более мобильные группы верхнепалеолитических *Homo sapiens* активно осваивали новые территории и ландшафты.

*Работа выполнена при финансовой поддержке грантов National Geographic Society, США (Young Explorers Grant № 8300-07), полевого гранта Музея антропологии и археологии Пенсильванского Университета (2011 г.), США, Российского Гуманитарного Научного Фонда (грант № 12-01-00348а).

История изучения верхнего палеолита Северо-Западного Кавказа

Первые верхнепалеолитические памятники на Северо-Западном Кавказе были открыты в 1950–1960-х гг. В.П. Любиным, А.А. Формозовым и П.У. Аутлевым. В эти годы предпринимались попытки создания хронологической шкалы [Формозов, 1965], осмыслиения культурного своеобразия верхнего палеолита данного региона [Бадер, 1984]. Для 1970–1980-х гг. характерны междисциплинарные исследования стратифицированных археологических объектов, относительное датирование и интерпретация основных комплексов [Амирханов, 1986]. С середины 1980-х гг. происходит переосмысление верхнего палеолита Кавказа [Мешвениани, 1986; Любин, 1989; Амирханов, 1994]. Исследования последних 10–15 лет во многом изменили представления о хронологии и культурном своеобразии верхнепалеолитической эпохи Северо-Западного Кавказа [Golovanova, Doronichev, Cleghorn, 2010; Golovanova et al., 2012]. В настоящее время основное внимание уделяется раскопкам стратифицированных памятников с использованием современных методов, проводятся абсолютное датирование, естественно-научные исследования [Блажко, 2009; Леонова, Агеева, Александрова, 2011].

Появление позднепалеолитических индустрий на Северо-Западном Кавказе датируется на основании серии радиоуглеродных дат, полученных для слоя 1С Мезмайской пещеры, 36–33 тыс. л.н. (калиброванные по программе CalPal-2007-Hulu значения – от ~40 до ~37 тыс. л.н.) [Golovanova, Doronichev, Cleghorn, 2010]. На этом памятнике выявлена наиболее полная колонка верхнего палеолита от ранних этапов (слой 1С) до эпипалеолита (слой 1-3). В разрезе четко выделяется эпизод, соответствующий максимуму последнего оледенения. Он хорошо согласуется с результатами, полученными на других памятниках [Golovanova et al., 2012]. Основываясь на данных палеогеографии, относительной и абсолютной хронологии, можно говорить о двух крупных этапах в верхнем палеолите региона: от ~40 до ~20 тыс. л.н. (ранний верхний палеолит) и от ~17 до 10 тыс. л.н. (эпипалеолит), разделенных периодом максимума последнего оледенения.

Для большинства верхнепалеолитических памятников Северо-Западного Кавказа имеются лишь предварительные данные об использовании каменного сырья. Известно, что широкое применение высококачественного приносного кремня является характерной особенностью стоянок верхнего палеолита [Амирханов, 1986]. Каменное сырье, использовавшееся на палеолитических стоянках Северо-Западного Кавказа, до недавнего времени [Дороничева, Кулькова, 2011] не было темой специального исследования. Пожалуй, единственной работой, где опубликованы результаты изучения изделий

из обсидiana (Губский навес-1), была статья В.В. Наседкина и А.А. Формозова [1965]. Как правило, археологи ограничивались визуальными определениями каменного сырья. Поэтому задачами нашего исследования было проведение специальных разведок с целью поиска коренных месторождений сырья, отбор серий образцов из них и археологических коллекций, петрографические и химические анализы для определения связи этих месторождений и стоянок палеолита. Важным аспектом нашей работы также было изучение каменного инвентаря основных памятников верхнего палеолита региона с применением единой методики анализа, сравнение способов использования сырья разных типов в позднепалеолитических индустриях. В результате исследования предполагается по возможности ответить на ряд важных вопросов: почему древние люди использовали одни каменные породы и не использовали другие, какую роль играло расположение источников сырья в выборе места стоянки, как сырье транспортировалось, на какие расстояния могли перемещаться человеческие коллективы и какие связи могли существовать между ними в эпоху позднего палеолита?

Методика исследования

При работе с археологическими материалами мы использовали современную методику, применяемую петроархеологами для изучения каменного сырья [Masson, 1979, 1981; Grégoire, 2001]. Сначала в археологических коллекциях были определены основные визуально различимые разновидности сырья (невооруженным глазом, с помощью лупы и бинокулярного микроскопа) и выделены их главные отличия (текстура, макроподключения). Затем по образцам этих пород были сделаны шлифы, установлены петрографические характеристики каждой из них и проведено соотставление сырья в археологических коллекциях и изученных коренных месторождениях.

Для поиска месторождений кремня в 2007–2011 гг. были проведены специальные разведочные работы. Петрографические исследования образцов кремня выполнены М.А. Кульковой с использованием поляризационного микроскопа ПОЛАМ-111 при увеличении $\times 65$. Шлифы также изучались под бинокулярным микроскопом с увеличением $\times 15$. С помощью этого метода были сделаны детальные описания минерального состава образцов, выделены макро- и микроподключения, определены органогенные составляющие и структурные особенности.

В результате проведенного исследования сформирована эталонная коллекция горных пород из исследованных коренных месторождений на Северо-Западном Кавказе. Для унификации полученных данных всем образцам даны условные обозначения (напри-

мер, KP-1, где KP означает кремень). При работе с археологическими материалами такая эталонная коллекция позволяет с высокой степенью достоверности делать предположения о происхождении определенного сырья из конкретного месторождения без проведения специальных анализов. Подобные коллекции широко используются в Европе (одна из самых известных собрана в Европейском центре изучения доисторической эпохи, г. Тутавель, Франция).

Отдельно изучены обсидианы из верхнепалеолитических слоев Мезмайской пещеры. Их химический состав был определен М.С. Шекли с помощью EDXRF-спектрометра Quant'X производства корпорации Thermo Scientific (Швейцария) в Геоархеологической рентгенофлуоресцентной лаборатории (г. Альбукерке, штат Нью-Мексико, США) [Shackley, 2011].

При изучении каменных индустрий применялись технологический и типологический методы анализа. По исследованным археологическим коллекциям составлялись базы данных. Использовалась база данных E4, разработанная Х. Диблом и Ш. Мак-Пэрроном (доступна в сети интернет: www.oldstoneage.com), а также дополнения к ней. Статистическая обработка материалов выполнялась с помощью пакета программ STATISTICA 6.0. Комплексы сравнивались при помощи таблиц и диаграмм. В данной статье приводятся лишь основные результаты исследования.

Результаты исследования

Ранний верхний палеолит. На Северо-Западном Кавказе известны единичные памятники этой эпохи: Губский навес-1 (слой 2), пещеры Мезмайская (слои 1C–1A) и Короткая (рис. 1).

Мезмайская пещера. Она расположена в 50 км южнее г. Майкопа, на правобережье р. Сухой Курджипс на абсолютной высоте 1 310 м [Голованова, 2008; Golovanova, Doronichev, Cleghorn, 2010]. Палеолитическая стоянка здесь была открыта в 1987 г. и более 25 лет исследуется Северо-Кавказской палеолитической экспедицией под руководством Л.В. Головановой. Мезмайская пещера является многослойным памятником, на котором к 2012 г. выделено семь мустьевских и восемь верхнепалеолитических слоев, отражающих различные хронологические и культурные этапы во временном промежутке от 73–63 до 13–12 тыс. л.н. В нашем исследовании использованы материалы раннего верхнего палеолита из слоев 1C, 1B и 1A (всего 3 059 каменных изделий), собранные в ходе раскопок 2001 г. на площади 3,5 м². Основным сырьем для изготовления орудий служил кремень.

Местный кремень из месторождения Азиш-тау (KP-1), расположенного в 2 км от пещеры, древний человек использовал ограниченно и приносил в пещеру в виде нуклеусов. Апробация желваков и очистка их от корки, скорее всего, проводились на месторождении, т.к. сколов с коркой немного (табл. 1–3). Расщепление частично осуществлялось в пещере, на что указывают единичные нуклеусы (в слое 1A-3) и нуклевидные фрагменты (в слое 1B), а также полупервичные и технические сколы. Во всех слоях около половины предметов из этого сырья составляют обломки, откалывавшиеся в процессе раскалывания из-за трещиноватости камня и многочисленных органических включений. Именно поэтому, очевидно, местный кремень (KP-1) в верхнем палеолите использовался редко (10,3 % в слоях 1C–1A). Его доля уменьшается с 12 % в слое 1C до 6,4 % в слое 1A. Только 5,8 % всех пластинчатых сколов изготовлено из этого кремня. Орудия найдены только в слое 1C (7 экз.).

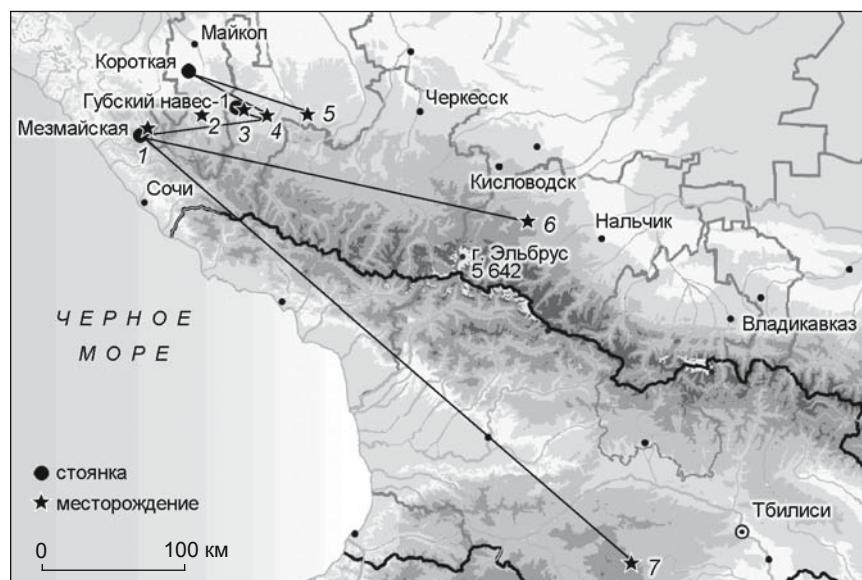


Рис. 1. Расположение Мезмайской и Короткой пещер, Губского навеса-1 и связанных с ними месторождений сырья в раннем верхнем палеолите.

1 – Азиш-тау (KP-1); 2 – Шаханское (KP-9/10); 3 – Губское (KP-7); 4 – Бесленеевские (KP-3–5); 5 – Ахмет-кая (KP-44); 6 – выходы обсидиана у с. Зайково; 7 – выходы обсидиана в районе Куйон-Даг.

Таблица 1. Состав коллекции из слоя 1С Мезмайской пещеры

Сырье	Нуклеусы/нуклевидные фрагменты	Осколки	Технические сколы	Сколы				Пластинчатые сколы			Всего		В том числе орудия, экз.		
				Первичные	Полупервичные	С коркой	Отщепы	Пластинчатые отщепы	Пластины	Пластины	Микропластиинки	Чешуйки/микроочешуйки	Экз.	%	
KP-1	—	73	1	1	9	13	15	2	7	8	10	28/51	218	12,0	7
KP-9/10	8/2	301	24	3	20	37	31	17	70	155	153	159/598	1 578	87,2	103
РК	2/0	5	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	8	0,4	—
НК	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,1	1
Обсидиан	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	0/1	3	0,2	—
Сланец	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	0,1	1
<i>Всего</i>	10/2	379	25	5	29	50	49	19	77	164	163	187/650	1 809	100	112

Примечание: здесь и далее в таблицах НК – неопределенный кремень, происхождение не установлено; РК – розовый кремень.

Таблица 2. Состав коллекции из слоя 1В Мезмайской пещеры

Сырье	Нуклеусы/нуклевидные фрагменты	Осколки	Технические сколы	Сколы				Пластинчатые сколы			Всего		В том числе орудия, экз.		
				Первичные	Полупервичные	С коркой	Отщепы	Пластинчатые отщепы	Пластины	Пластины	Микропластиинки	Чешуйки/микроочешуйки	Экз.	%	
KP-1	0/1	28	—	—	—	—	4	—	4	3	—	—	40	10,0	—
KP-9/10	2/1	28	1	1	—	3	4	1	7	10	19	8/41	126	31,1	5
KP-3–5	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0/9	10	2,2	1
НК	2/2	31	4	—	5	2	10	2	8	19	20	12/105	222	54,6	7
Обсидиан	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	0/6	8	2,1	1
<i>Всего</i>	4/4	88	5	1	5	5	18	3	19	33	40	20/161	406	100	14

Таблица 3. Состав коллекции из слоя 1А Мезмайской пещеры

Сырье	Нуклеусы/нуклевидные фрагменты	Осколки	Технические сколы	Сколы				Пластинчатые сколы			Всего		В том числе орудия, экз.			
				Первичные	Полупервичные	С коркой	Отщепы	Пластинчатые отщепы	Пластины	Пластины	Микропластиинки	Чешуйки/микроочешуйки	Гальки	Экз.	%	
KP-1	1	20	2	—	—	4	10	2	4	4	1	6/4	—	58	6,4	—
KP-9/10	—	34	1	1	1	4	11	1	3	20	25	10/141	—	252	29,9	8
KP-3–5	—	2	1	—	—	1	2	—	—	2	2	10/7	—	27	3,1	2
РК	1	5	—	—	—	—	2	—	3	—	4	12/32	—	59	7,0	3
НК	1	82	6	3	6	2	38	20	19	62	55	38/69	—	401	48,0	7
Обсидиан	—	5	1	1	—	—	4	—	—	4	4	13/14	—	46	5,5	1
Песчаник	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	0,1	1
<i>Всего</i>	3	148	11	5	7	11	67	23	29	92	91	89/267	1	844	100	22

Основным сырьем для изготовления орудий был приносной шаханский кремень (KP-9/10), месторождение которого расположено в 30–40 км к северо-востоку от пещеры. В слое 1С изделия из него составляют 87,2 %, в слое 1В – 31,1, в слое 1А – 29,9 %. Судя по составу коллекции (табл. 1–3), где представлен весь цикл первичного расщепления от нуклеусов и технических сколов до сколов с коркой, люди транспортировали высококачественный кремень в виде частично очищенных от желвачной корки кусков сырья или пренуклеусов. Все нуклеусы из этого кремня имеют небольшие размеры (до 5 см) и сильно утилизованы. Расщепление и изготовление орудий производились на стоянке, где найдены многочисленные чешуйки и микрочешуйки. Большая часть орудий во всех слоях также изготовлена из шаханского кремня (78 %), преобладают пластинки с притупленным краем и пластинки с ретушью. Скребки и резцы представлены единичными экземплярами.

Другим источником приносного кремня были Бесленеевские месторождения (KP-3–5), которые расположены в 50–60 км к северо-востоку от пещеры. Этот цветной кремень в небольшом количестве представлен в слоях 1В (2,2 %) и 1А (3,1 %). Несмотря на отсутствие нуклеусов, можно предположить, что в пещере производилось раскалывание данного сырья, поскольку найдены технические сколы, отщепы с коркой и обломки. Также обнаружены несколько орудий и чешуйки из бесленеевского кремня.

Обсидиановые изделия наиболее разнообразны в слое 1А (5,5 %). Согласно результатам анализов (табл. 4), обсидиан происходит как из выходов у селения Заюково в Кабардино-Балкарии (примерно 250 км на восток от пещеры; Центральный Кавказ), так и из месторождения Куон-Даг в Южной Грузии (450 км на юго-восток; Южный Кавказ), подтверждая наличие контактов между Северным и Южным Кавказом в эпоху раннего верхнего палеолита.

Губский навес-1. Он находится в 9 км к юго-западу от станицы Баракаевской Мостовского р-на Краснодарского края, в левом борту Губского ущелья на абсолютной высоте ок. 770 м. Памятник открыт и раскопан на площади ок. 12 м² П.У. Аутлевым в 1962–1963 гг. В 1975–1976 гг. раскопки на площади ок. 4 м² проведены Кавказской палеолитической экспедицией ЛОИА АН СССР и Адыгейского НИИЭЛИ под руководством В.П. Любина, П.У. Аутлева и Х.А. Амирханова. На основании климатостратиграфических данных слой 2 коррелируется с интерстадиалом паудорф и датируется 29–25 тыс. л.н. [Амирханов, 1986]. Абсолютные даты отсутствуют. Материалы, собранные с площади ок. 16 м² и состоявшие из 4 590 изделий, были описаны Х.А. Амирхановым [Там же]. Сегодня коллекция, хранящаяся в Национальном музее Республики Адыгеи в г. Майкопе,

Таблица 4. Содержание элементов в образцах обсидиана из Мезмайской пещеры (коллекции 2001, 2006, 2007 гг.) и его месторождений, млн⁻¹

Слой	Ti	Mn	Fe	Zn	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Ba	Th	Источник сырья	Примечание
1-3	1,095	412	8,798	57	127	85	16	104	21	884	17	Куон-Даг	[Golovanova, Doronichev, Cleghorn, 2010; Golovanova et al., 2012]
1-3*	1,260	470	9,010	104	133	74	16	84	20	680	12	»	[Ibid.]
1-3	840	512	9,306	89	297	58	30	75	12	233	29	Закоково	[Golovanova, Doronichev, Cleghorn, 2010]
1-4*	1,551	452	9,063	123	132	80	15	87	19	691	16	Куон-Даг	[Ibid.]
1-4*	1,223	474	9,350	129	131	77	18	92	18	702	21	»	Публикуется впервые
1-4	1,031	426	8214	63	133	81	16	80	20	818	17	»	To же
1-4	887	598	10,531	71	334	59	30	73	18	254	34	Закоково	»
1-4	813	494	9,358	97	298	59	24	69	17	230	29	»	»
1-4	1,390	475	8,954	165	147	84	13	76	23	678	16	Куон-Даг	»
1-4	1,015	470	9,344	201	290	53	26	66	14	181	26	Закоково	»

		Месторождение Затоково										Месторождение Куон-Даг												
		Затоково			Куон-Даг			Затоково			Куон-Даг			Затоково			Куон-Даг			Затоково				
1-4	1,365	556	9,719	231	151	84	16	81	23	778	19	Куон-Даг	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
1-4	1,093	468	8,601	215	133	75	11	75	19	693	16	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
1A	1,236	413	9,191	73	129	86	16	98	19	963	21	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
1A	1,432	480	9,208	92	132	79	17	90	20	767	18	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
1A	1,189	473	9,057	79	143	79	19	86	20	784	15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
1A	1,441	435	9,296	160	251	43	24	65	13	202	24	Затоково	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
1A	1,340	455	9,773	52	135	113	19	121	18	1247	16	Куон-Даг	Публикуется впервые											
1A	1,024	381	8,116	48	126	83	20	85	21	855	25	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
1A	1,059	426	8,267	51	131	82	17	84	25	833	18	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
1A	1,241	433	8,576	63	139	81	14	81	23	967	11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
1A	1,085	475	8,844	115	144	82	15	82	21	641	18	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
1A	1,156	493	9,132	119	148	87	17	85	20	816	21	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
1A	1,019	487	9,320	177	285	57	28	67	16	256	26	Затоково	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
1B*	1,474	434	9,575	160	129	92	19	97	16	729	13	Куон-Даг	[Golovanova, Doronichev, Cleghorn, 2010]											
1B	1,184	462	8,993	86	137	76	17	90	23	724	17	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
1B	1,370	479	9,449	168	274	47	23	67	13	169	24	Затоково	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
1B*	1,465	409	9,198	170	116	84	15	90	13	731	15	Куон-Даг	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
1B	1,152	468	8,960	92	152	87	18	82	21	833	22	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
1C	1,633	493	10,438	251	131	90	15	100	17	724	19	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
1C	1,343	407	9,314	85	127	89	16	105	19	938	18	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
1C	1,220	402	8,237	74	264	54	25	65	14	292	27	Затоково	Публикуется впервые											
-	-	880	436	9,310	54	284	51	26	76	16	229	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[Golovanova, Doronichev, Cleghorn, 2010]		
-	-	-	719	7,210	-	119	98	15	100	16	858	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[ibid.]		

*Образец имеет размеры меньше необходимых для точного определения происхождения EDXRF, но представляется близким стандартам для месторождения.

Таблица 5. Состав коллекции из слоя 2 Губского навеса-1

Сырье	Нуклеусы/нуклевидные фрагменты	Осколки	Технические сколы	Сколы				Пластиначатые сколы		Чешуйки/резцовые отщепки	Всего		В том числе орудия, экз.	
				Первичные	Полупервичные	С коркой	Отщепы	Пластины	Пластиинки		Экз.	%		
КР-7	46	134	86	80	110	256	262	183	176	68	301/3	1 705	65,0	91
КР-3–5	8	6	30	3	9	34	66	61	69	11	53/0	350	13,5	35
НК	10	21	29	6	4	48	151	68	53	17	90/0	497	18,0	45
Алевролит	–	–	–	–	–	1	1	–	–	–	4/0	6	0,6	–
Лимонит	–	–	–	–	–	–	1	–	1	–	–	2	0,2	–
Кварцит	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1/0	1	0,1	–
Песчаник	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	1	0,1	–
Окремненный известняк	–	32	1	5	–	3	3	1	–	–	11/0	56	2,5	1
<i>Всего</i>	<i>64</i>	<i>193</i>	<i>146</i>	<i>94</i>	<i>124</i>	<i>342</i>	<i>484</i>	<i>313</i>	<i>299</i>	<i>96</i>	<i>460/3</i>	<i>2 618</i>	<i>100</i>	<i>172</i>

состоит только из 2 618 каменных предметов (табл. 5), включая чешуйки и резцовые отщепки (18 %), которые вместе с мелкими обломками составляют до 25 %. Большинство изделий – разнообразные сколы (73 %). Орудия немногочисленны (6,5 %).

Большая часть изделий (65 %) изготовлена из местного кремня серых, коричневатых тонов (КР-7). Его качество не очень высокое, в коллекции выделено 134 осколка кремня с участками корки и гранями раскалывания. Нуклеусов, сохранивших морфологию, определено 46 экз. (3 % в данной категории сырья). Выделены торцевые и призматические формы. Нуклеусы тщательно готовились и регулярно подправлялись в процессе расщепления. Доказательством этому служит большое количество технических сколов (86 экз.; 5 %). Среди них 3 реберчатые пластины, 75 сколов подправки ударных площадок, включая краевые, 5 таблеток, сколы подправки торцов нуклеусов. Более половины отщепов имеют участки корки (51 %) или являются первичными (6,5 %). Это подтверждает, что весь цикл расщепления осуществлялся на стоянке. Несмотря на то что нуклеусы и технические сколы позволяют говорить о преобладании призматической техники расщепления, наиболее многочисленны отщепы (73 %), а пластины и пластинки составляют только 20 % всех сколов. Микропластиинки отсутствуют. Это является, очевидно, результатом того, что значительная часть мелкого материала утрачена.

Из местного кремня (КР-7) изготовлено более половины (53 %) орудий. Представлены единичные пластиинки с притупленным краем, косоретушированные и тронтированные пластиинки. Третью часть орудий составляют разнообразные скребки (36 %), в т.ч. круглые

и кареноидные. Резцов 16 %, долотовидные изделия единичны. Многочисленны пластины и отщепы с зубчатой (14 %) или регулярной (18 %) ретушью.

Часть изделий (13,5 %) изготовлена из кремня (КР-3–5), поступавшего из расположенного в 20–25 км к востоку от стоянки бесленеевского месторождения. Нуклеусы представлены торцовыми и призматическими формами. Многочисленны краевые и реберчатые технические сколы. Основная категория изделий – отщепы (49 %). По сравнению с местным кремнем, сколов с коркой немного (17 %). Довольно многочисленны пластины и пластинки (28 %). Скорее всего, кремень доставлялся на стоянку в виде подготовленных к расщеплению нуклеусов. Из этого высококачественного сырья изготовлено большое количество орудий (20 %). Более половины (59 %) составляют концевые скребки. Присутствуют единичные пластиинки с притупленным краем, зубчато-выемчатые изделия и сколы с ретушью. Многочисленные чешуйки указывают на то, что орудия сделаны непосредственно на стоянке.

Часть находок (18 %) изготовлена из нескольких разновидностей кремня, происхождение которых определить пока не удалось. Представлены все категории изделий (табл. 5).

Приведенное описание коллекции из нижнего позднепалеолитического слоя Губского навеса-1 позволяет говорить о необычайной специфике этой индустрии, для которой характерны многочисленные и разнообразные скребки.

Пещера Короткая. Она расположена в правом борту ущелья р. Хакодзь (долина р. Белой) на абсолютной высоте 550 м. Памятник открыт в 1986 г. и

Таблица 6. Состав коллекции из Короткой пещеры

Сырье	Осколки	Технические сколы	Полупервичные сколы	Отщепы	Пластинки	Микропластинки	Чешуйки	Гальки	Всего	В том числе орудия
KP-3-5	3	—	1	—	4	3	2	—	13	3
KP-44	—	—	—	—	1	2	4	—	7	—
НК	4	1	1	2	15	4	16	—	43	8
Известняк	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—
Кварцит	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—
Песчаник	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
<i>Всего</i>	7	1	3	2	20	9	22	3	67	11

раскапывался в 2000 и 2006 гг. [Блажко, 2009]. На основании нескольких радиоуглеродных дат верхнепалеолитический слой 2 датируется в интервале 38–29 тыс. л.н. (калиброванные по программе CalPal-2007-Hulu значения).

В результате раскопок 2006 г. (ок. 3 м²) были получены небольшая коллекция каменных предметов (табл. 6) и многочисленные фаунистические остатки. Большинство изделий (64 %) изготовлено из коричневого и серого кремня, месторождение которого в настоящее время не найдено. Преобладают пластинки и микропластинки. Орудия оформлены преимущественно на пластинках. Наличие чешуек указывает на то, что орудия ретушировались в пещере.

Петрографические исследования позволили определить два источника кремневого сырья. Изделия из бесленеевского кремня (KP-4), месторождение которого расположено примерно в 50–60 км к востоку от пещеры, немногочисленны (19 %). Половина из них – пластинки (в т.ч. три с притупленным краем) и микропластинки. Единичными изделиями представлен

кремень из месторождения Ахмет-кая (KP-44), до которого от пещеры ок. 90 км.

Эпипалеолит. На Северо-Западном Кавказе известно ок. 20 памятников этой эпохи. Однако лишь пять из них являются стратифицированными, для которых возможен детальный технико-типологический и сырьевой анализ: Губские навесы-1 и -7, Касожская пещера, расположенные в долине р. Губс, Мезмайская пещера, находящаяся в 50 км к юго-западу, и стоянка открытого типа Баранаха-4 – самый восточный памятник в этом регионе (рис. 2). Достаточно многочисленные коллекции собраны на местонахождении Баранаха-1 и стоянке Явора [Амирханов, 1986; Дороничев, 1995]. Результаты новых исследований на памятниках навес Чыгай и пещера Двойная опубликованы пока не полно [Леонова, Агеева, Александрова, 2011]. Пещеры Даховская-2, Короткая-2 [Блажко, 2009], Русланова, Губские навесы-2–4, -6 и Лубочный [Аутлев, Любин, 1994] изучены предварительно. Они лишь указывают на присутствие древнего человека в данном регионе в эту эпоху.

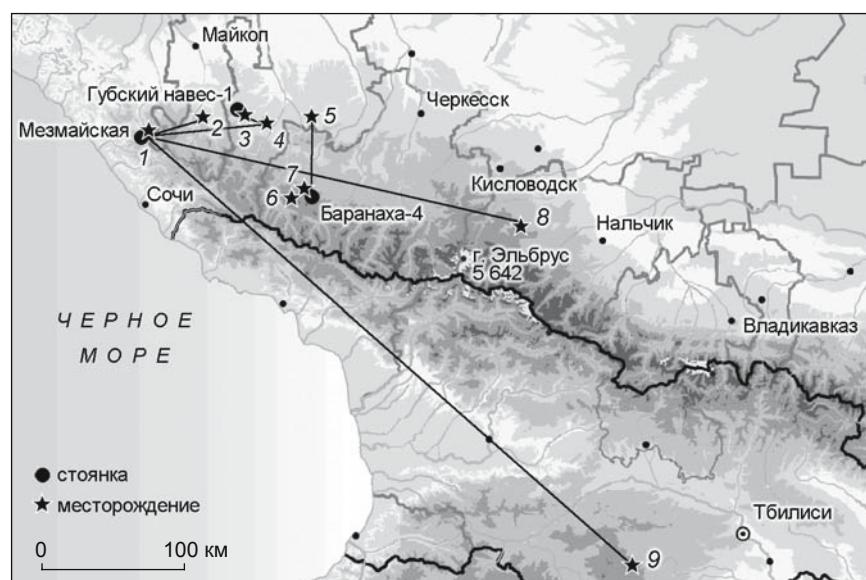


Рис. 2. Расположение Мезмайской пещеры, Губского навеса-1, стоянки открытого типа Баранаха-4 и связанных с ними месторождений сырья в эпипалеолите.

1 – Азиш-тау (KP-1); 2 – Шаханское (KP-9/10); 3 – Губское (KP-7); 4 – Бесленеевские (KP-3-5); 5 – Ахмет-кая (KP-44); 6 – Березовая балка (KP-12); 7 – Баранаха (KP-14); 8 – выходы обсидiana у с. Заюково; 9 – выходы обсидiana в районе Куюн-Даг.

Мезмайская пещера. Материалы эпипалеолитических слоев 1-4 и 1-3 из раскопок 2001 г. (всего 1 465 изделий из камня) происходят с площади 5 м². Время существования стоянок этого периода определяется в интервале 17–13 тыс. л.н. [Голованова, 2008].

В слое 1-3 местное сырье (КР-1) составляет всего 2,8 % (табл. 7). В коллекции имеются единичные сколы, в т.ч. один технический. В слое 1-4 находок из местного кремня значительно больше – 16,2 %, причем 36 % коллекции составляют осколки (табл. 8). Также выделены два технических скола и один нуклеус, из орудий – только две пластинки с ретушью. Много чешуек и микрочешуек.

Как и в предыдущие периоды, обитатели стоянки использовали качественный шаханский кремень (КР-9/10; 21,2 % в слое 1-3 и 19,9 % в слое 1-4). Из состава коллекции (табл. 7, 8) видно, что в пещеру приносили нуклеусы, расщепление которых частично происходило на стоянке. Здесь же снятые сколы трансформировали в орудия (многочисленные чешуйки и осколки). Состав сколов указывает на то, что оформление пренуклеусов происходило на месторождениях кремня, присутствуют единичные первичные и полу-первичные отщепы.

В слоях 1-4 и 1-3 много находок из цветного беслениевского кремня (КР-3-5): 17,6 и 21,9 % соответ-

Таблица 7. Состав коллекции из слоя 1-3 Мезмайской пещеры

Сырье	Нуклеусы/нуклевидные фрагменты	Осколки	Технические сколы	Сколы				Пластинчатые сколы			Чешуеки/микроочешуйки	Всего		В том числе орудия, экз.	
				Первичные	Полупервичные	С коркой	Отщепы	Пластинчатые отщепы	Пластины	Пластинки		Экз.	%		
KP-1	—	6	1	—	—	1	1	—	1	—	0/1	11	2,8	—	
KP-9/10	1	18	1	1	1	2	3	1	5	15	11/13	82	21,2	5	
KP-3–5	—	9	2	—	—	—	—	—	3	8	11/38	85	21,9	7	
РК	—	—	—	—	—	—	1	—	—	3	5/3	12	1,3	—	
HK	2	47	3	4	—	—	8	10	15	11	26/52	196	52,6	3	
Обсидиан	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	0,1	—	
Сланец	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	0,1	—	
<i>Всего</i>	3	80	7	5	1	3	14	11	24	38	42	53/107	388	100	15

Таблица 8. Состав коллекции из слоя 1-4 Мезмайской пещеры

Сырье	Нуклеусы/нуклевидные фрагменты	Осколки	Технические сколы	Сколы			Пластинчатые сколы			Чешуйки/микроочешуйки	Гальки	Всего		В том числе орудия, экз.	
				Первичные	С коркой	Отщепы	Пластинчатые отщепы	Пластины	Пластиинки			Экз.	%		
KP-1	1	63	2	-	-	11	-	19	14	6	24/34	-	174	16,2	2
KP-9/10	-	35	1	-	2	1	1	10	14	15	27/108	-	214	19,9	2
KP-3-5	-	18	-	-	-	7	-	3	33	14	33/84	-	192	17,6	5
PK	-	12	-	-	-	3	-	-	3	-	3/29	-	50	4,7	-
HK	1	61	1	1	-	10	21	32	50	59	52/148	-	436	40,5	35
Обсидиан	-	2	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	5	0,5	1
Кварцит	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,1	-
Известняк	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	3	0,5	-
Всего	2	192	4	1	2	34	22	64	115	96	139/403	3	1077	100	45

ственno. Нуклеусы из этого сырья отсутствуют, но имеются многочисленные отщепы, два технических скола, пластины, пластинки и микропластинки, большое количество чешуек и мелких обломков. Среди орудий можно отметить обломок острия с черешком из слоя 1-4 и несколько пластин с боковыми выемками из слоя 1-3.

Значительная часть предметов в коллекции 2001 г. изготовлена из разных видов приносного высококачественного кремня, источники которого пока не выявлены. По сравнению с материалами раннего верхнего палеолита, здесь наблюдается наибольшее его разнообразие. Очевидно, население в этот период начало разрабатывать новые месторождения.

Находки из обсидиана малочисленны. Вероятно, его приносили на стоянку в виде готовых изделий, которые иногда подправляли. На это указывают отсутствие нуклеусов и наличие лишь единичных пластинок и микропластинок в коллекции 2001 г. Согласно результатам проведенных анализов (см. табл. 4), обсидиан в рассматриваемый период по-прежнему поступал из двух источников: у селения Заоково и Куон-Даг.

Губский навес-1. Слой 1 на основании климатостратиграфии коррелируется с интерстадиалом лясково и датируется предварительно 17–16 тыс. л.н. [Амирханов, 1986]. Изученная коллекция включала 768 изделий. Основная их часть (69 %) сделана из местного кремня (КР-7). В коллекции присутствуют изделия, представляющие весь цикл расщепления (табл. 9). Среди нуклеусов преобладают призматические, выделено несколько пробных кусков и один желвачок. Много мелких осколков (11 %). Okolo 35 % сколов имеют участки корки. Также определено 14 технических сколов, среди которых преобладают краевые отщепы, выделены два реберчатых скола и одна таблетка. Okolo половины продуктов расщепления (49 %) составляют пластины, пластиинки (73 % пластинчатых сколов) и

микропластиинки. В орудийном наборе (32,5 %) присутствуют скребки, пластиинки с притупленным краем, зубчатое орудие, скол с ретушью, краевой резец и острие с черешком. Заготовками чаще всего служили пластиинчатые сколы и пластиинки. Многочисленны чешуйки (19 %), есть один резцовый отщепок. Судя по составу коллекции, весь цикл производства орудий проходил на стоянке.

Цветной беслениевский кремень (КР-3–5) представлен двумя призматическими нуклеусами, осколками, техническим сколом и немногочисленными сколами с коркой. Преобладают пластинчатые снятия (52 %). Заготовками для орудий чаще всего служили пластиинки. Выделены пластиинки с притупленным краем, скребок, единичные зубчатые изделия и сколы с ретушью. Много чешуек (14 %). Часть предметов (16 %) сделана из кремня, источник которого неизвестен.

Баранаха-4. Стоянка находится в 7 км к северо-востоку от станицы Преградной Урупского р-на Карачаево-Черкесской Республики в междуречье Урупа и Кувы на абсолютной высоте 1 477 м. Памятник изучался в 1989, 1996 и 2011 гг. Только в последний год выделен и изучен эпипалеолитический слой 1А, индустрия которого имеет аналогии в материалах слоя 1-3 Мезмайской пещеры [Голованова, Дороничев, в печати]. Коллекция состоит из 235 изделий, происходящих с площади ок. 10 м².

В эпипалеолите на этой стоянке люди активно использовали местное месторождение кремня (КР-14; 27 % находок), которое расположено в 300–400 м. Они расщепляли сырье на стоянке, о чем свидетельствуют нуклеусы, отщепы с коркой и мелкие обломки (табл. 10). Небольшое количество первичных и полупервичных сколов указывает на то, что очистка желваков от корки производилась на месторождении кремня. Более половины (55 %) изделий фрагментировано, что

Таблица 9. Состав коллекции из слоя 1 Губского навеса-1

Сырье	Нуклеусы/нуклевид- ные фрагменты	Жеввачки	Осколки	Технические сколы	Сколы				Пластиначатые сколы			Всего		В том числе орудия, экз.		
					Первичные	Полупервичные	С коркой	Отщепы	Пластиначатые отщепы	Пластины	Пластиинки	Микропластиинки	Чешуйки/резовые отщепки	Экз.		
KP-7	12	1	56	14	18	35	48	27	47	20	124	24	101/1	528	69,0	13
KP-3-5	2	—	5	1	—	1	14	9	17	10	37	—	16/0	112	14,6	10
HK	7	—	10	4	1	5	16	11	12	13	23	6	17/0	125	16,0	17
Окремненный известняк	—	—	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	3	0,4	—
<i>Всего</i>	<i>21</i>	<i>1</i>	<i>72</i>	<i>19</i>	<i>19</i>	<i>41</i>	<i>78</i>	<i>48</i>	<i>77</i>	<i>43</i>	<i>184</i>	<i>30</i>	<i>134/1</i>	<i>768</i>	<i>100</i>	<i>40</i>

Таблица 10. Состав коллекции из слоя 1А стоянки Баранаха-4

Сырье	Нуклеусы	Куски	Осколки	Технические сколы	Сколы				Пластинчатые сколы			Чешуйки	Гальки	Всего		В том числе орудия, экз.	
					Первичные	Полупервичные	С коркой	Отщепы	Пластинчатые отщепы	Пластины	Пластиинки			Экз.	%		
KP-12	1	3	10	—	13	5	11	9	—	—	—	—	6	—	58	24,0	—
KP-14	2	—	17	—	1	2	7	23	1	—	—	—	9	—	62	27,0	—
KP-44	—	—	6	4	1	2	3	14	10	8	17	3	38	—	105	45,0	14
HK	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2	—	—	—	—	4	1,5	—
Кварцит	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	3	1,3	—
Песчаник	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	2	0,8	—
Окремненный известняк	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,4	—
<i>Всего</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>23</i>	<i>5</i>	<i>17</i>	<i>9</i>	<i>23</i>	<i>47</i>	<i>12</i>	<i>10</i>	<i>17</i>	<i>3</i>	<i>53</i>	<i>1</i>	<i>235</i>	<i>100</i>	<i>14</i>

связано с низким качеством сырья. В изученной коллекции отсутствуют пластинчатые сколы и орудия из этого кремня.

Кремень из месторождения Березовая балка (KP-12), которое расположено в 5–6 км к югу, составляет 24 %. Это сырье приносили на стоянку в виде нуклеусов и делали орудия (на что указывают немногочисленные чешуйки) или использовали сколы без обработки.

Основным сырьем (45 %) был приносной высококачественный кремень из месторождения Ахмет-кая (KP-44), расположенного примерно в 40 км к северо-западу от Баранахи. Несмотря на отсутствие в изученной коллекции нуклеусов из этого кремня, небольшое количество отщепов с коркой, наличие технических сколов и осколков свидетельствуют о том, что люди приносили на стоянку ядрища, очищенные от корки. Из полученных сколов изготавливались орудия, о чем свидетельствуют многочисленные микрочешуйки. Все орудия в коллекции сделаны из этого кремня. Среди них выделены фрагменты пластиинок с притупленным краем, краевой резец, трапеция и концевой скребок. За исключением двух пластиин из серого кремня (источник которого не установлен), все пластинчатые сколы сделаны из сырья, происходящего из месторождения Ахмет-кая.

Заключение

Самые ранние индустрис верхнего палеолита появились на Северо-Западном Кавказе ок. 40–37 тыс. л.н. Для них характерны микропластиинчатая техника расщепления, преобладание орудий на пластиинках, небольшое количество резцов и скребков, оформлен-

ных в основном на отщепах и технических сколах, единичные долотовидные изделия. Эти индустрис имеют аналогии в материалах памятников Южного Кавказа и Леванта [Golovanova, Doronichev, Cleghorn, 2010; Bar-Yosef et al., 2011]. Наличие межрегиональных связей с территорией Южной Грузии подтверждает анализ изделий из обсидиана, происходящего из месторождения Куон-Даг. Единичные предметы из обсидиана, выходы которого находятся возле селения Заюково, позволяют говорить и о связях с Центральным Кавказом, хотя там ранневерхнепалеолитические памятники пока не обнаружены.

Для ранних этапов верхнего палеолита Северо-Западного Кавказа сейчас известны только стоянка активного обитания в Мезмайской пещере (слой 1C; более 500 изделий на 1 м² при мощности слоя 20 см, очаги и костища) и кратковременная охотничья стоянка в Короткой пещере (немногочисленные каменные изделия, ограниченное расщепление, высокая доля сырья, принесенного из удаленных месторождений). Постепенно освоение сырьевых ресурсов региона увеличивалось. Это хорошо прослеживается на примере слоев 1C–1A Мезмайской пещеры, где доля местного сырья уменьшается. Резко падает процентное содержание кремня из Шаханского месторождения, расположенного в 30–40 км. Одновременно в верхних слоях 1B и 1A появляется более качественный цветной кремень из Бесленеевского месторождения (табл. 11), удаленного от пещеры на 50–60 км. При этом возрастает доля разнообразных принесенных видов кремня, источники которого пока не найдены. Также в верхнем палеолите использовали известняк, песчаник, сланец (см. табл. 1–3, 5–10). Эти породы люди могли собирать в аллювиях ближайших

рек. Чаще всего из них делали отбойники, ретушеры или терочники.

К концу раннего верхнего палеолита в каменной индустрии Мезмайской пещеры произошли незначительные изменения, одновременно стали многочисленными и разнообразными костяные орудия и украшения [Голованова, 2008]. К этому же периоду относится индустрия из слоя 2 Губского навеса-1, отличающаяся большим количеством и разнообразием кареноидных форм. Она имеет аналогии только в среднем комплексе пещеры Дзудзуана в Грузии [Bar-Yosef et al., 2011]. В районе Губского навеса-1 местный кремень имеется в достаточном количестве и пригоден для получения разных сколов, поэтому весь цикл расщепления происходил на стоянке. В дополнение люди приносили сюда некоторое количество высококачественного кремня из Бесленеевского месторождения, удаленного на 20–25 км.

Наше исследование позволяет предполагать существование определенного отбора сырья в верхнем палеолите. Люди разрабатывали местные источники, даже низкокачественные, но использовали это сырье очень ограниченно. Например, в Мезмайской пещере из него получали преимущественно отщепы и редко изготавливали пластинки, микропластинки, скребки и резцы. Также на стоянке Баранаха-4 основная часть орудий сделана из приносного кремня. Можно предполагать, что ранние представители *Homo sapiens* преимущественно использовали качественное сырье, даже при необходимости транспортировать его на большие расстояния. Так, в Мезмайской пещере, в окрестностях которой сырье очень плохого качества, основу сырьевой базы составлял приносной кремень (87,2 %). Вероятно, предпочтение высококачественного сырья было связано с внедрением в начале верхнего палеолита пластинчатой техники расщепления, позволяющей получать максимальное количество заготовок из одного куска сырья. Человек стал менее зависимым от местных месторождений и более мобильным по сравнению с неандертальцами, привязанными к источникам сырья.

Все нуклеусы из приносного сырья на стоянках верхнего палеолита сильно сработаны и являются остаточными. На памятниках Губский навес-1 и Баранаха-4 среди сколов с коркой доля приносного кремня мала по сравнению с местным: на первом она составляет 18,5 % в слое 2 и 26,8 % в слое 1, на втором – 14,2 %. Это подтверждает тезис о том, что высококачественное сырье приносили на стоянки в виде пренуклеусов, подготовленных к расщеплению. В Мезмайской пещере, где количество нуклеусов и сколов с коркой невелико, процентное соотношение оценивать сложно. Почти на всех памятниках абсолютное большинство пластин, пластинок и микропластинок изготовлено из приносного кремня. Исключение составля-

Таблица 11. Соотношение разных видов кремня в материалах верхнепалеолитических слоев Мезмайской пещеры, %

Слои	Местный	Шаханский	Бесленеевский
1C	12,0	87,2	–
1B	10,0	31,1	2,2
1A	6,4	29,9	3,1
1-4	16,2	19,9	17,6
1-3	2,8	21,2	21,9

ют индустрии Губского навеса-1, где местное сырье было достаточно высокого качества.

Для раннего верхнего палеолита Северо-Западного Кавказа в настоящее время изучено пять месторождений кремня (см. рис. 1). Наиболее широко транспортировался бесленеевский цветной кремень, который выделен в материалах Мезмайской и Короткой пещер, Губского навеса-1. Данные по Мезмайской пещере свидетельствуют о том, что его источники использовались на протяжении всего верхнего палеолита. Это позволяет предположить наличие известных путей к Бесленеевским месторождениям. Начиная с раннего верхнего палеолита люди использовали новые источники сырья, неизвестные местным неандертальцам. Кремень из месторождения Ахмет-кая поступал в пещеру Короткую, расположенную примерно в 90 км, и на стоянку Баранаха-4, которая находится в 40 км.

В эпипалеолите количество использовавшихся месторождений увеличилось (см. рис. 2). Наблюдается большее разнообразие видов кремня, источники которых пока не обнаружены. Одновременно возросла транспортировка высококачественного сырья. На стоянке Баранаха-4 кремень из месторождения Ахмет-кая составляет 45 %. В эпипалеолитических слоях Мезмайской пещеры доля бесленеевского кремня увеличилась до 22 % (слой 1-3). В сравнении с шаханским [Дороничева, Кулькова, 2011], он более качественный (содержание органогенных включений ниже, или их совсем нет; размер зерен меньше), поэтому предпочтение этого сырья не случайно, хотя Бесленеевские месторождения расположены на расстоянии 50–60 км, а Шаханская – в 25–30 км от пещеры.

Эпипалеолитические индустрии Северо-Западного Кавказа характеризуются микропластинчатой техникой расщепления, разнообразными остриями, формы которых находят аналогии в граветте и эпиграветте Европы, ранним появлением геометрических микролитов, широко известных на Ближнем Востоке. На большинстве памятников найдены характерные острия с черешком. Названные характеристики позволяют объединять данные индустрии с имеретинскими Закавказьем [Golovanova et al., 2012]. Наличие контак-

тов между населением этих регионов подтверждается транспортировкой обсидиана с юга Грузии. Изучение использования каменного сырья показывает, что в эпипалеолите территории, освоенные древним человеком, существенно расширились (см. рис. 2).

На протяжении всей эпохи верхнего палеолита на Северо-Западном Кавказе абсолютное большинство орудий изготавливались из высококачественного приносного кремня. Только в материалах Губского навеса-1 ок. 50 % орудийного набора составляют изделия из местного кремня хорошего качества. Такие породы, как песчаник, алевролит, известняк, чаще всего поступали на стоянки в виде галек и могли использоваться в качестве ретушеров, отбойников и терочников.

В заключение следует отметить, что в верхнем палеолите зона освоения ресурсов обычно была в радиусе ок. 100 км от стоянки. Основным материалом для изготовления орудий служил высококачественный кремень. При отсутствии местных источников такого сырья его транспортировали на расстояния от 20 до 100 км, в отличие от среднего палеолита, когда преимущественно использовались местные (0–5 км) ресурсы, даже если их качество было низким [Дороничева, Кулькова, 2011].

Благодарности

Авторы выражают благодарность Национальному географическому фонду США, Музею антропологии и археологии Пенсильванского университета, Санкт-Петербургскому государственному университету, Национальному музею Республики Адыгея за помощь и поддержку проведенных исследований. Мы очень признательны Л.В. Головановой, В.Б. Дороничеву и А.В. Блажко за предоставленную возможность работы с коллекциями.

Список литературы

- Амирханов Х.А.** Верхний палеолит Прикубанья. – М.: Наука, 1986. – 113 с.
- Амирханов Х.А.** К проблеме эволюции и периодизации верхнего палеолита Западного Кавказа // РА. – 1994. – № 4. – С. 9–23.
- Аутлев П.У., Любин В.П.** История исследования палеолита Губского бассейна // Неандертальцы Губского ущелья. – Майкоп: Меоты, 1994. – С. 12–21.
- Бадер Н.О.** Поздний палеолит Кавказа // Палеолит СССР. – М.: Наука, 1984. – С. 272–288. – (Археология СССР).
- Блажко А.В.** Раскопки верхнепалеолитической стоянки в Короткой пещере на Северо-Западном Кавказе // АО 2006 года. – М.: Наука, 2009. – С. 349–350.
- Голованова Л.В.** Об одной важной черте позднего палеолита Кавказа // Наследие Кубани. – 2008. – № 1. – С. 78–117.

Голованова Л.В., Дороничев В.Б. Экологические ниши и модели адаптации в среднем палеолите Кавказа // Материалы и исследования по археологии Кубани. – 2005. – № 5. – С. 3–72.

Голованова Л.В., Дороничев В.Б. Исследование многослойных памятников среднего и позднего палеолита на Северо-Западном Кавказе // АО 2011 года (в печати).

Дороничев В.Б. Палеолит Карачаево-Черкесии: автореф. дис. ... канд. ист. наук. – СПб., 1995. – 15 с.

Дороничева Е.В., Кулькова М.А. Петрографическое исследование кремня из месторождений и стоянок среднего палеолита на Северо-Западном Кавказе // Stratum plus. – 2011. – № 1. – С. 153–169.

Колесник А.В. Средний палеолит Донбасса. – Донецк: Лебедь, 2003. – 293 с.

Леонова Е.В., Агеева К.Е., Александрова О.И. Динамика культурных процессов в верхнем палеолите – мезолите Северо-Западного Кавказа (по материалам многослойных памятников навес Чыгай и пещера Двойная) // Тр. III Всерос. археол. съезда. – СПб.; М.; Великий Новгород, – 2011. – Т. I. – С. 65–67.

Любин В.П. Палеолит Кавказа // Палеолит Кавказа и Северной Азии. – Л.: Наука, 1989. – С. 7–142. – (Палеолит мира).

Мешвелиани Т.К. О раннем этапе верхнего палеолита Западной Грузии // Тр. Гос. музея Грузии. – 1986. – Т. 89. – С. 115–123.

Наседкин В.В., Формозов А.А. Вулканическое стекло из стоянок каменного века Краснодарского края и Чечено-Ингушетии // Археология и естественные науки / под. ред. Б.А. Колчина. – М.: Наука, 1965. – С. 167–170.

Нехорошев П.Е. Технологический метод изучения первичного расщепления камня среднего палеолита. – СПб.: Европейский дом, 1999. – 171 с.

Степанчук В.Н. Нижний и средний палеолит Украины. – Черновцы: Зелена Буковина, 2006. – 463 с.

Формозов А.А. Каменный век и энеолит Прикубанья. – М., Наука, 1965. – 160 с.

Andrefsky W.Jr. The analysis of stone tool procurement, production and maintenance // J. of Archaeological Research. – 2009. – N 17. – P. 65–103.

Bar-Yosef O., Belfer-Cohen A., Mesheviliani T., Jake-li N., Bar-Oz G., Boaretto B., Goldberg P., Eliso Kvavadze E., Matskevich Z. Dzudzuana: an Upper Palaeolithic cave site in the Caucasus foothills (Georgia) // Antiquity. – 2011. – Vol. 85. – P. 331–349.

Binford R.L. Organization and formation processes: looking at curated technologies // J. of Anthropological Research. – 1979. – N 35. – P. 255–273.

Binford R.L. Constructing frames of reference: An analytical method for archaeological theory building using ethnographic and environmental data sets. – Berkley: University of California Press, 2001. – 583 p.

Féblot-Augustins J. Revisiting European Upper Paleolithic Raw Material Transfers: The Demise of the Cultural Ecological Paradigm? // Lithic Materials and Paleolithic Societies / eds. B. Adams, B. Blades. – N. Y.: Wiley Blackwell, 2009. – P. 25–46.

Géneste J.M. Analyse lithique d'industries Moustériennes du Périgord: une approche technologique du comportement

des groupes humains au Paléolithique moyen: These de Doctorat. – Bordeaux: Université de Bordeaux I, 1985. – 567 p.

Géneste J.M. Les industries de la Grotte Vaufrey: Technologie du débitage, économie, et circulation de la matière première lithique // Grotte Vaufrey: Paléoenvironnement, Chronologie, Activités Humaines. – P: Société Préhistorique Française, 1988. – P. 441–518.

Golovanova L.V., Doronichev V.B., Cleghorn N. Bone Tools and Symbols: Early Modern Human Behavior in the Caucasus // Antiquity. – 2010. – N 84 (324). – P. 299–320.

Golovanova L.V., Doronichev V.B., Cleghorn N.E., Sapelko T.V., Kulkova M.A., Spasovskiy Yu.N., Shakley M.S. The Epipaleolithic of the Caucasus after the Last Glacial Maximum // Quaternary International. – 2012 (in press).

Grégoire S. Apports et limites des nouvelles techniques de la pétroarchéologie préhistorique // Earth and Planetary Sciences. – 2001. – N 332. – P. 479–482.

Hovers E. The exploitation of raw material at the Mousterian site of Quinetra // Qedem: Monograph of the Institute of Archaeology. – Jerusalem: The Hebrew University of Jerusalem, 1990. – P. 150–167.

Kelly R.L. Hunter-gatherer mobility strategies // J. of Anthropological Research. – 1983. – N 39. – P. 277–306.

Kuhn S.L. Upper Paleolithic raw material economies of Üçağızli cave, Turkey // J. of Anthropological Archaeology. – 2004. – N 23. – P. 431–448.

Masson A. Pétroarchéologie des roches siliceuses: Intérêt en Préhistoire: Thèse de 3e cycle, Université Claude-Bernard-Lyon-1. – Lyon, 1981. – 147 p.

Masson A. Recherches sur la provenance des silex préhistoriques // Méthode d'étude. Etudes Préhistoriques. – 1979. – N 15. – P. 29–40.

Montet-White A. Lithic Acquisition, Settlements and Territory in the Epigravettian of Central Europe // Raw Material Economies Among Prehistoric Hunter-Gatherers: Publications in Anthropology. – Lawrence, 1991. – N 19. – P. 205–219.

Rensink E., Kolen J., Spieksma A. Patterns of Raw Material Distribution in the Upper Pleistocene of Northwestern and Central Europe // Raw Material Economies Among Prehistoric Hunter-Gatherers: Publications in Anthropology. – Lawrence, 1991. – N 19. – P. 141–159.

Roebroeks W., Kolen J., Rensink E. Planning Depth, Anticipation and the Organization of Middle Palaeolithic Technology: The “Archaic Natives” meet Eve’s Descendants // Heliium. – 1988. – Vol. XXVIII, N 1. – P. 17–34.

Rolland N., Dibble H. A New Synthesis of Middle Paleolithic Assemblage Variability // American Antiquity. – 1990. – Vol. 55, N 3. – P. 480–499.

Sealy J. Diet, Mobility, and Settlement Pattern among Holocene Hunter-Gatherers in Southernmost Africa // Current Anthropology. – 2006. – Vol. 47, N 4. – P. 569–595.

Shackley M.S. An Introduction to X-Ray Fluorescence (XRF) Analysis in Archaeology // X-Ray Fluorescence Spectrometry (XRF) in Geoarchaeology. – N. Y.: Springer, 2011. – P. 7–44.

Turq A. Raw material and technological studies of the Quina Mousterian in Perigord // The Middle Paleolithic: adaptation, behavior, and variability. – Philadelphia: University of Pennsylvania, 1992. – P. 75–85.

Материал поступил в редакцию 03.04.12 г.,
в окончательном варианте – 30.10.12 г.

УДК 903.27

Э.Дж. Трипп¹, Н.Е. Шмидт²¹Университет Виктории, Канада

University of Victoria, P.O. Box 3050, STN CSC, Victoria, BC Canada, V8W 3P5

E-mail: allisonjtripp@gmail.com

²Университет штата Нью-Мексико, США

MSC 3CQ, New Mexico State University, P.O. Box 30001, Las Cruces, NM, 88001, USA

E-mail: nschmidt@nmsu.edu

ФЕРТИЛЬНОСТЬ И ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ В ЭПОХУ ПАЛЕОЛИТА: ПАЛЕОЛИТИЧЕСКИЕ ВЕНЕРЫ*

Значению и функции загадочных палеолитических Венер посвящено множество гипотез, однако большинство из них не поддается научной проверке. В данном исследовании предлагается проверка гипотезы Р.Д. Гатри, связанной с соотношением обхватов талии и бедер. Этот индекс определяет fertильность, красоту и здоровье у современных женщин, оптимальное его значение 0,7. Гатри утверждает, что у палеолитических статуэток среднее соотношение обхватов талии и бедер сходно – 0,655. Это, по его мнению, свидетельствует о том, что палеолитические мужчины предпочитали женщин с более выраженными талией и бедрами. Полученное нами на основе анализа данных по разным регионам среднее значение индекса намного больше приведенного Гатри. Кроме того, обнаружены географические различия. Некоторые статуэтки могли служить образцами эротического искусства, но вряд ли все палеолитические Венеры принадлежат к этой категории.

Ключевые слова: палеолит, искусство, соотношение обхватов талии и бедер, граветт, палеолитические Венеры.

Введение

Одна из форм искусства верхнего палеолита, включающая разнообразные варианты – барельефы, маски, подвески, статуэтки и скульптурные головы, – на протяжении последнего столетия вызывала особый интерес во всем мире. Поскольку большинство подобных изображений (датируемых эпохой граветта) женские, а также из-за некоторых внешних черт эти статуэтки обычно называют палеолитическими Венерами. Им посвящено много исследований, в которых анализируются особенности и возможное назначение статуэток. По этому поводу было множество гипотез, касающихся разных аспектов жизни людей эпохи граветта – общественного устройства [Gamble, 1982;

Duhard, 1993; Markale, 1999], религии и верований [Bégouen, 1925; Hawkes, Wolley, 1963; Mussi, Cinq-Mars, Bolduc, 2000], а также сексуальности [Taylor, 1996; Guthrie, 2005]. И все же после более чем столетних исследований смысл и функция этих антропоморфных объектов остаются загадочными, поскольку, несмотря на правдоподобие многих гипотез, лишь некоторые можно проверить. В данной статье мы рассматриваем одну из них. Ее впервые выдвинул Р.Д. Гатри. На основании соотношения обхватов талии и бедер (СОТБ), якобы приближающегося у всех статуэток к 0,655, он предположил, что эти скульптурные изображения – своеобразные образцы «палеоэротического искусства» [Guthrie, 2005].

Согласно распространенному мнению, низкое значение СОТБ у женщин связано с плодовитостью, красотой, здоровьем и привлекательностью [Buss, 2004; Singh, 2006; Singh, Singh, 2006]. Величины в преде-

*Работа выполнена при поддержке Лейденского университета, Нидерланды.

лах 0,67–0,80 свидетельствуют о фертильности [Buss, 2004]. Женщины с низким значением СОТБ испытывают меньше трудностей с зачатием, более здоровы и считаются привлекательнее, чем женщины с более высоким индексом [Buss, 2004; Singh 2006; Singh, Singh, 2006]. Хотя результат Р.Д. Гатри оказался несколько ниже значения 0,7, которое предпочитают современные мужчины в различных культурах, исследователь высказал предположение, что палеолитических мужчин привлекали женщины с более выраженным талией и бедрами [Guthrie, 2005].

В нашу эпоху мужчины во всем мире предпочитают женщин, у которых СОТБ значительно меньше, чем у них самих [Singh, 2006]. Поскольку этот индекс указывает на плодовитость, можно предположить, что женские фигуры с подобными показателями казались привлекательными и в палеолите. Кроме того, по данным Девендры и Дориана Сингхов [Singh, Singh, 2006], низкое значение СОТБ предпочтительно независимо от эпохи и географической локализации выборки.

Поскольку многие статуэтки похожи на изображения беременных женщин и имеют высокий индекс, мы решили провести подробный статистический анализ граветтских статуэток из разных регионов Евразии с целью проверить гипотезу Р.Д. Гатри, согласно которой они относятся к эротическому искусству. Мы также хотели выяснить, близки ли средние значения СОТБ в четырех географических регионах – в Западной и Центральной Европе, на Восточно-Европейской равнине и в Сибири.

Граветтская культура

Граветтский технокомплекс встречается по всей Европе и относится к периоду после ориньяка. Для него характерны резцы типа ноай, граветтские наконечники, пластины с притупленным краем и орудия типа микрографетт. Отмечены региональные различия [Bordes, 2003]. Хотя термин «граветт» широко используется в литературе, хронологические границы данного периода неясны. Кроме того, граветтская технология в некоторых регионах сохраняется дольше, чем в других. Так, во Франции граветт датируется 28–20 тыс. л.н. [Laurent, 2007], в то время как в странах Восточной Европы 30–20 тыс. л.н. [Свобода, 2001]. В Италии он также продолжался до 20 тыс. л.н., а следующий за ним по времени эпиграветт – до 16 тыс. л.н. [Mussi, Cing-Mars, Bolduc, 2000]. Таким образом, мы будем считать археологические комплексы граветтскими, если они соответствуют периоду граветта своего региона по результатам радиометрического анализа либо относительного датирования с помощью стилистической атрибуции.

Соотношение обхватов талии и бедер

Величина жирового компонента тела зависит от пола, а у женщин – и от возраста. До полового созревания мальчики и девочки имеют сходное СОТБ. Затем у мужчин большее количество жира откладывается в верхней части тела, включая область живота, тогда как в нижней жироотложение снижается. Такой тип жироотложения называется андроидным [Singh, Luis, 1995]. Как правило, после достижения половой зрелости жировой компонент составляет у женщин более 20 % от общей массы тела, а у мужчин – меньше 10 % [Guthrie, 2005]. У женщин с жировым компонентом ниже 20 % возникают проблемы с менструальным циклом и низка вероятность зачатия [Ibid.; Zaadstra et al., 1993]. После менархе эстрогены активизируют жироотложение в грудях, ягодицах и бедрах – т.н. гиноидный тип жироотложения [Singh, Luis, 1995]. Более высокий уровень циркулирующего тестостерона связан с большим СОТБ, а эстрогенов – с меньшим [Singh, 2006; Sugiyama, 2004]. Таким образом, половые различия проявляются не только в количестве жира, но и в его распределении [Buss, 2004]. Хотя средние значения СОТБ несколько варьируют по этническим группам независимо от условий окружающей среды, не удалось обнаружить ни одной, где это соотношение у женщин было бы равно таковому у мужчин или выше [Singh, Luis, 1995]. По мнению Д. Сингха и С. Луиса, «ни умеренное ожирение, ни относительное недоедание, ни климатические условия, в частности, различия между арктической и умеренной зонами, не оказывают существенного влияния ни на гиноидный, ни на андроидный типы жироотложения» [Ibid., p. 53].

СОТБ и фертильность. СОТБ не зависит от общего жирового компонента и служит показателем фертильности и долгосрочного состояния здоровья у женщин [Wing et al., 1991; Zaadstra et al., 1993; Singh, Luis, 1995; Buss, 2004]. У здоровых женщин оно составляет 0,67–0,80 [Buss, 2004]. В зависимости от размера грудной клетки этот диапазон указывает на грушевидную фигуру или фигуру типа «песочные часы» [Zaadstra et al., 1993]. Женщины с более высокими значениями СОТБ, т.е. с талией, приближающейся по обхвату к бедрам [Ibid.; Buss, 2004; Guthrie, 2005], имеют меньше шансов зачать ребенка. Более того, независимо от жирового компонента, возраста, длительности и регулярности менструального цикла, курения, числа детей и степени плодовитости партнера, высокое значение СОТБ свидетельствует о пониженной фертильности [Zaadstra et al., 1993]. Э.Дж. Трипп не смогла найти ни одного исследования, которое бы доказывало, что женщины с высоким индексом фертильнее, чем с низким. Первые, кроме того, более подвержены различным заболеваниям – диабету, гипертонии, инфарктам,

инсультам и болезням желчного пузыря [Buss 2004; Wing et al., 1991]; они также более склонны к депрессии, тревоге и гневу [Wing et al., 1991].

СОТБ и привлекательность. Поскольку овуляция у женщин не имеет внешних признаков, мужчины, которые смогут выбрать здоровых и плодовитых партнерш, имеют больше шансов передать свои гены потомкам. Таким образом, можно было бы ожидать, что в целом женщины с низкими значениями СОТБ (т.е. с относительно более тонкими талиями) будут более привлекательны для мужчин. Для проверки этой гипотезы мужчинам разных национальностей, профессий и уровней образования предлагалось оценить рисунки и фотографии женщин с различной массой тела (с пониженным, нормальным и избыточным весом) и СОТБ обычно в диапазоне 0,7–1,0 [Singh, 1993, 2006; Henss, 1995; Furnham, Moutafi, Baguma, 2002; Singh, Singh, 2006].

Девендра Сингх и некоторые другие показали, что особой притягательностью для мужчин обладают женщины с низкими показателями, во многих случаях близкими к 0,7 [Singh, 1993, 2006; Henss, 1995; Buss, 2004; Singh, Singh, 2006]. Это любопытно, т.к. среднее СОТБ у женщин в наше время превышает 0,7 [Guthrie, 2005]. В недавней статье Д. Сингха [Singh, 2006] отмечается широко распространенная связь между привлекательностью и низкими значениями СОТБ среди 20 этнических и культурных групп, в частности, у жителей США (белых, негров и латиноамериканцев), Англии, Германии, Голландии, Польши, Греции, Австралии, Кении, Гвинеи-Бисау, Уганды, Азорских островов, племени шивиар Восточного Эквадора, индонезийцев, жителей Гонконга, Индии (племена сугали и янади), Чили и Ямайки [Ibid., p. 364]. Интересно, что мужчины в большинстве групп предпочитают женщин с СОТБ ок. 0,7, тогда как в Уганде – с показателем 0,5 [Furnham, Moutafi, Baguma, 2002]. Тем не менее во всех вышеупомянутых группах мужчинам нравятся женщины со значительно меньшим СОТБ, чем у них самих.

Методика и результаты Р.Д. Гатри

Р.Д. Гатри решил проверить информацию о СОТБ на 53 палеолитических женских изображениях. Он измерил бедра и талию спереди и сзади каждого из них и рассчитал этот показатель (устное сообщение Р.Д. Гатри, 2008 г.). Если СОТБ попадает в «диапазон фертильности» и в целом низкий, можно предположить, что изображения действительно представляют собой идеал красоты с точки зрения палеолитических мужчин. Результаты Гатри показали величину в среднем 0,655 при ошибке 0,0188 и стандартном отклонении 0,133 [Guthrie, 2005]. Хотя эти данные попадают в

«диапазон фертильности», они позволяют предположить, что палеолитические мужчины, по сравнению с современными, предпочитали женщин с еще более выраженным талией и бедрами [Ibid.].

Материалы и методы

Наша база данных включала 69 экз. Однако обнаружились расхождения оценок СОТБ по фотографиям и по непосредственным измерениям, поэтому пришлось исключить 23 статуэтки, размеры которых были определены по фотографиям. Еще 17 фигурок либо были слишком поврежденными, либо их детали препятствовали измерениям обхватов талии и бедер. Таким образом, выборка составила 29 экз. В ней преобладают статуэтки с Восточно-Европейской равниной и из Мальты, что объясняется не только большим количеством фигурок из этих регионов, но и их практически полной сохранностью. Напротив, многие статуэтки из Брассемпуи были повреждены при раскопках и некоторые их части безвозвратно утеряны [White, 2006]. Кроме того, фигурки из Центральной Европы, вырезанные из обожженного лесса, слишком фрагментарны для измерений.

Обхват талии измеряется в самой узкой части, а бедер – в самой широкой (рис. 1). Для измерений использовалась нитка, которая затем прикладывалась к измерительной ленте. Все размеры проверялись трижды. Штангенциркули не использовались, т.к. ими нельзя измерять окружности.

Мы предпочитали измерять подлинные статуэтки, но иногда в нашем распоряжении были только слепки. Когда были доступны и слепки, и подлинники, измерялись и те, и другие. При этом оказалось, что слепки дают достоверные результаты. Хотя само измерение кажется простым, на практике оно довольно сложно. При отсутствии изображения пупка талия измерялась в самой узкой части в середине туловища, под грудью. В тех случаях, когда невозможно было уверенно определить талию или бедра, СОТБ не рассчитывалось.

Результаты

Полученные значения СОТБ находятся в пределах от 0,58 (Елисеевичи на Восточно-Европейской равнине) до 1,51 (Гагарино на Восточно-Европейской равнине, статуэтка 2); большинство показателей в диапазоне 0,89–1,29 (табл. 1, рис. 2). Среднее значение СОТБ для всех 29 статуэток составляет 1,049 (стандартная ошибка 0,035) с 95%-м доверительным интервалом 0,976–1,122. Для Сибири, Центральной и Западной Европы этот показатель близок к 0,97 (табл. 2), хотя

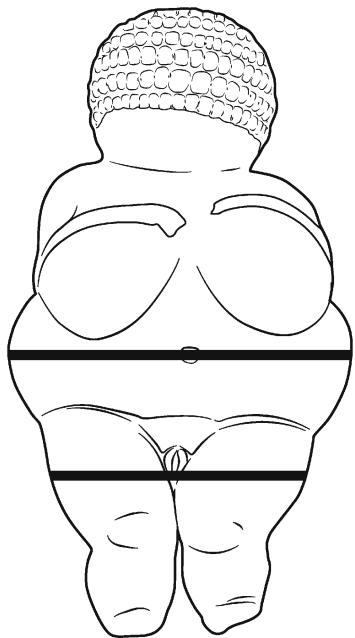


Рис. 1. Места для измерения обхватов талии и бедер у виллендорфской Венеры.

изменчивость в пределах групп неодинакова. Разброс величин в Сибири очень невелик, тогда как в Центральной Европе он больше (рис. 2). Изменчивость в Западной Европе оценить трудно, потому что у нас было всего две статуэтки из этого региона. Средняя величина СОТБ для Восточно-Европейской равнины гораздо выше (1,15), чем для трех других регионов, и более изменчива. Имеется одно «выпадающее» значение – 0,58 (Елисеевичи). После повторного анализа сведений об этой статуэтке оказалось, что она датируется временем, более поздним, чем граветт, – 17 тыс. л.н. [Soffer, 1985]. Поэтому было решено исключить ее из дальнейшего анализа, как и Венеру из Гальгенберга, относящуюся к ориньяку [Clottes, 2000].

На первом этапе исследования мы собирались проверить, воплощена ли в рассматриваемых женских изображениях идея плодовитости и можно ли считать их образцами «палеолитической эротики», как предположил Р.Д. Гатри. Сопоставление полученной по измерениям 27 статуэток средней величины СОТБ со значением, приведенным в его работе (0,655), с помощью *t*-критерия показало значительную разницу

Таблица 1. Соотношение обхватов талии и бедер у женских статуэток из разных регионов Евразии

Статуэтка	Регион	СОТБ
«Девочка» из Брассемпуи	Западная Европа	0,940
Ложери-Басс	То же	1,000
Венера из Дольни Вестонице 1	Центральная Европа	0,933
Венера из Гальгенберга	То же	0,790
Венера из Мораваны	»	1,000
Венера из Павлова	»	0,800
Венера из Петржковице	»	1,030
Венера из Виллендорфа	»	1,290
Костёнки X	Восточно-Европейская равнина	1,130
Торс из Костёнок	То же	1,220
Елисеевичи	»	0,580
Гагарино, статуэтка 2	»	1,510
Гагарино, статуэтка 3	»	1,240
Гагарино, статуэтка 4	»	1,260
Костёнки I, статуэтка 1	»	1,190
Костёнки I, статуэтка 2	»	1,070
Костёнки I, статуэтка 3	»	1,400
Костёнки I, статуэтка 4	»	1,020
Костёнки I, статуэтка 5	»	1,000
Костёнки I, статуэтка 87	»	1,220
Костёнки I, статуэтка 83-2	»	1,110
Мальта 74	Сибирь	0,890
Мальта 370/746	»	1,000
Мальта 370/747	»	0,920
Мальта 370/753	»	1,000
Мальта 370/750	»	0,960
Мальта 370/755	»	1,000
Мальта 370/756	»	0,980
Мальта 370/761	»	0,940

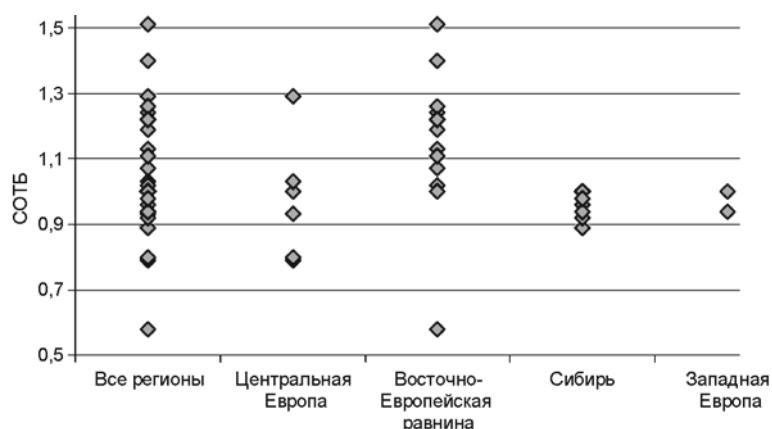


Рис. 2. СОТБ всех статуэток выборки.

Таблица 2. Среднее соотношение обхватов талии и бедер в различных регионах

Регион	Среднее	Ошибка	95%-й доверительный интервал	
Центральная Европа	1,011	0,058	0,891	- 1,131
Восточно-Европейская равнина (без учета статуэтки из Елисеевичей и Венеры из Гальгенберга)	1,198	0,039	1,128	- 1,277
Сибирь	0,961	0,047	0,864	- 1,059
Западная Европа	0,970	0,094	0,775	- 1,165

($t = 13,21, p < 0,0001$). Она остается существенной даже при включении статуэтки из Елисеевичей и Венеры из Гальгенберга ($t = 11,26, p < 0,0001$).

На втором этапе исследования мы хотели проверить степень однородности СОТБ в пределах Евразии. По данным о 27 статуэтках был проведен дисперсионный анализ. Убедившись в статистической значимости различий между всеми средними значениями ($p = 0,0025$), мы приступили к оценке попарных различий, используя метод множественных сравнений Шеффе. Выяснилось, что СОТБ статуэток из Сибири, Западной и Центральной Европы различаются недостоверно, а среднее значение для Восточно-Европейской равнины существенно отличается от такового для Сибири (рис. 3). Кроме того, на рис. 3 видно, что все наши доверительные интервалы оказались за пределами диапазона величин по данным Р.Д. Гатри (показаны как среднее значение 0,655 с доверительным полуинтервалом 0,0376, равным удвоенной ошибке – 0,0188). Лишь одно из полученных нами значений попадает в него – СОТБ для Елисеевичей. Однако, как уже указывалось, оно совершенно не характерно для граветтских статуэток Восточно-Европейской равнины.

По результатам проведенного анализа СОТБ рассмотренные статуэтки из четырех основных географических регионов не соответствуют выводам Р.Д. Гатри. Кроме того, выяснилось, что СОТБ варьирует в пределах Евразии, причем показатели для Сибири, Центральной и Западной Европы сходны, а для Восточно-Европейской равнины достоверно от них отличаются.

Обсуждение

В своем исследовании Р.Д. Гатри не приводит конкретных сведений об использованных женских изображениях, упоминая, впрочем, что анализировались и статуэтки, и рельефы [Guthrie, 2005]. В таком случае возникают вопросы: какие регионы и временные периоды рассматривались, какие именно произведения использовались? Если Гатри включил в свою выборку статуэтки и рельефы мадленского периода, то приводимые им значения, скорее всего, занижены. Изображения этого периода передают женское тело гораздо более абстрактно (рис. 4), а некоторые настолько схематичны, что можно даже усомниться

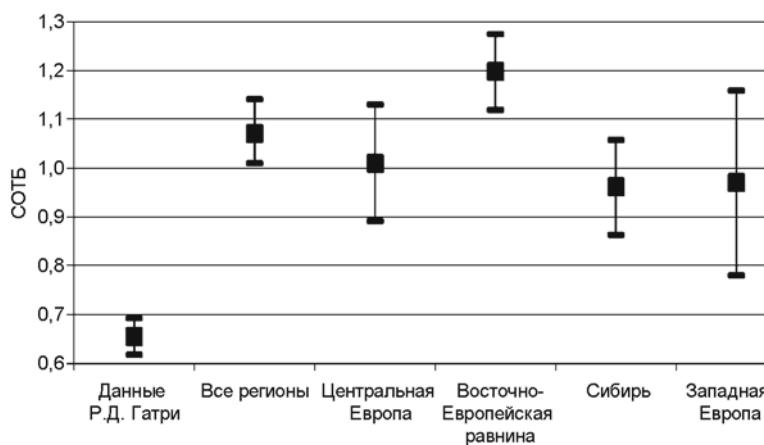


Рис. 3. Средние значения СОТБ и 95%-е доверительные интервалы.



Рис. 4. Профильные изображения граветтской (а) и мадленской (б) Венер.

в их антропоморфности. Талия и бедра выражены у мадленских статуэток гораздо сильнее; соответственно, значения СОТБ очень низкие. Э.Дж. Трипп смогла измерить обхваты талии и бедер у двух солютрейских или мадленских женских фигурок из замка Монрепо (ФРГ). СОТБ у одной равно 0,5, у другой – 0,61, т.е. талия и бедра в обоих случаях гораздо более выражены, чем у граветтских статуэток. Если Гатри использовал подобные изображения, то это могло быть одной из причин различий между его и нашими данными.

Другая причина может быть методической. Гатри не приводит фотографий, позволяющих понять, как он измерял обхваты талии и бедер. Уже указывалось, что статуэтки нельзя считать реалистическими изображениями женщин, соответственно, и их пропорции могут отличаться от реальных. Поэтому очень важно стандартизовать измерения. Мы измеряли обхват бедер не на уровне таза, а гораздо ниже (см. рис. 1). Кроме того, Гатри проводил измерения по фотографиям статуэток, снятых спереди и сзади (устное сообщение, 2008 г.). Такой метод позволяет приблизительно оценить СОТБ, но точно определить индекс по снимку невозможно. Когда мы применили данный метод к статуэтке 1 из Костёнок I, хранящейся в Кунсткамере (Санкт-Петербург), СОТБ составило 0,86, а при измерении обхватов талии и бедер на самой статуэтке – 1,19. Такое расхождение объясняется невозможностью точно измерить выступание живота и ягодиц по фотографиям. Кроме того, хотя на фотографиях многих статуэток, снятых сзади, талия и бедра кажутся хорошо выраженным, на фронтальном изображении фигура имеет округлые очертания. Такова, например, Венера из Дольни Вестонице. Оба указанных фактора могли привести к занижению индекса в работе Гатри.

Полученные нами результаты свидетельствуют о высоких значениях СОТБ как в среднем для всей выборки, так и для каждого географического региона в отдельности, что явно не согласуется с идеей «палеолитической эротики». По нашим данным, восточно-европейские статуэтки статистически достоверно отличаются от сибирских. К сожалению, измерить Венер из Италии не удалось. Включение их в выборку сделало бы наши выводы более достоверными. В будущем предстоит специально изучить СОТБ у мадленских статуэток.

Выводы

Наши результаты противоречат выводам Р.Д. Гатри и не согласуются с гипотезой о палеолитических Венерах как образцах эротического искусства. Это, по всей видимости, вызвано методическими различиями и/или неодинаковым составом выборок. Можно

было бы предположить, что палеолитических мужчин привлекали женщины более плотного сложения с менее выраженными талией и бедрами, но оснований для такой гипотезы мы не видим. Различия между регионами также делают ее весьма маловероятной. По этой логике следовало бы заключить, что мужчины были попросту неразборчивы в своих склонностях. Как уже упоминалось, женщины с высокими значениями СОТБ более подвержены серьезным заболеваниям, депрессии и испытывают больше трудностей с зачатием. Мужчины, выбравшие таких женщин, имели бы меньше шансов оставить потомство. Не исключено, что некоторые статуэтки были образцами «палеоэротики», но едва ли все. Так, художник, сделавший фигурку из Костёнок, вероятно, пытался передать беременность, тогда как «торс» из Брассемпуи мог действительно быть образцом «палеоэротики». Образность палеолитических женских статуэток могла зависеть от контекста: одни, возможно, выражали идею сексуальности, другие изображали беременность, а третьи – допустим, предков. Если считать статуэтки реалистичными, то изменения, наблюдаемые в пределах каждого региона, соответствуют гипотезе П. Райс о том, что Венеры изображают женщин разных возрастов, поскольку СОТБ меняется на протяжении жизни женщины [Rice, 1981].

Благодарности

Э.Дж. Трипп благодарит У. Рубрукса за поддержку и помощь в организации работы в Монрепо и Санкт-Петербурге, а также всех, кто помогал в работе с коллекциями Монрепо, в особенности С. Гаудзински и О. Йориса. Н.Е. Шмидт признателна К. Макдональд за конструктивную критику, а также С. Васильеву за помощь в получении визы, доступ к материалам и ответы на все вопросы о российских статуэтках. Спасибо всем, кто помогал в Санкт-Петербурге, особенно кураторам коллекций отделов археологии палеолита Эрмитажа (С. Демещенко) и Музея антропологии и этнографии РАН (Кунсткамера) (Г. Хлопачеву).

Список литературы

Свобода И. О переходе от среднего к верхнему палеолиту в Северной Евразии // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2001. – № 4. – С. 30–37.

Béguen C. The magical origin of prehistoric art // Antiquity. – 1925. – Vol. 3, N 9. – P. 5–19.

Bordes J. Lithic taphonomy of the Châtelperronian/Aurignacian interstratifications in Roc de Combe and Le Piage [Lot, France] // The Chronology of the Aurignacian and of the Transitional Technocomplexes: Dating, Stratigraphies, Cultural Implications / eds. J. Zilhão, F. d'Errico. – Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, 2003. – P. 223–244. – (Trabalhos de Arqueologia; N 33).

- Buss D.** Evolutionary Psychology the New Science of the Mind. – Boston: Pearson Education Inc., 2004. – 464 p.
- Clottes J.** Art between 30,000 and 20,000 BP // Hunters of the Golden Age / eds. W. Roebroeks, M. Mussi, J. Svoboda, K. Fennema. – Leiden: Leiden University, 2000. – P. 87–103.
- Duhard H.** Upper Paleolithic figurines as a reflection of human morphology and social organization // Antiquity. – 1993. – Vol. 67, N 254. – P. 83–91.
- Furnham A., Moutafi J., Baguma P.** A cross-cultural study on the role of weight and waist-to-hip ratio on female attractiveness // Personality and Individual Differences. – 2002. – Vol. 32, N 4. – P. 729–745.
- Gamble C.** Interaction and alliance in Paleolithic society // Man. – 1982. – Vol. 17, N 1. – P. 92–107.
- Guthrie R.D.** The Nature of Paleolithic Art. – Chicago: University of Chicago Press, 2005. – 507 p.
- Hawkes J., Wolley J.** History of Mankind Cultural and Scientific Development Prehistory and the Beginnings of Civilization. – N. Y.: Harper and Row, 1963. – Vol. 1. – 873 p.
- Henss R.** Waist-to-Hip Ratio and attractiveness. Replication and extension // Personality and Individual Differences. – 1995. – Vol. 19, N 4. – P. 479–488.
- Laurent K.** Regional groups in the European Middle Gravettian: a reconsideration of the Rayssian technology // American Antiquity. – 2007. – Vol. 81, N PT311. – P. 176–190.
- Markale J.** The Great Goddess: Reverence of the Divine Feminine from the Paleolithic to the Present. – Vermont: Inner Traditions International, 1999. – 272 p.
- Mussi M., Cinq-Mars J., Bolduc P.** Echoes from the mammoth steppe // Hunters of the Golden Age / eds. W. Roebroeks, M. Mussi, J. Svoboda, K. Fennema. – Leiden: Leiden University, 2000. – P. 105–124.
- Rice P.** Prehistoric Venuses, symbols of motherhood or womanhood? // J. of Anthropological Research. – 1981. – Vol. 37, N 4. – P. 402–414.
- Singh D.** Adaptive significance of female physical attractiveness: role of the Waist-to-Hip Ratio // J. of Personality and Social Psychology. – 1993. – Vol. 65, N 2. – P. 293–307.
- Singh D.** Universal allure of the hourglass figure: an evolutionary theory of female physical attractiveness // Clinics in Plastic Surgery. – 2006. – Vol. 33, N 3. – P. 359–370.
- Singh D., Luis S.** Ethnic and gender consensus for the effect of Waist-to-Hip Ratio on judgment of women's attractiveness // Human Nature. – 1995. – Vol. 6, N 1. – P. 51–65.
- Singh D., Singh D.** Role of body fat and body shape on judgment of female health and attractiveness: an evolutionary perspective // Psychological Topics. – 2006. – Vol. 15, N 2. – P. 331–350.
- Soffer O.** The Upper Paleolithic of the Central Russian Plain. – Florida: Academic Press, 1985. – 539 p.
- Sugiyama L.** Is beauty in the context-sensitive adaptations of the beholder? Shiwiar use of waist-to-hip ratio in assessments of female mate value // Evolution and Human Behavior. – 2004. – Vol. 25, N 1. – P. 51–62.
- Taylor T.** The Prehistory of Sex: Four Million Years of Human Culture. – L.: Fourth Estate, 1996. – 368 p.
- White R.** The women of Brassempouy: A century of research and interpretation // J. of Archaeological Method and Theory. – 2006. – Vol. 13, N 4. – P. 251–304.
- Wing R.R., Matthews K.A., Kuller L.H., Meilahn E.N., Plantinga P.** Waist to Hip Ratio in middle-aged women associations with behavioral and psychological factors and with changes in cardiovascular risk factors // Arteriosclerosis and thrombosis (a journal of vascular biology American Heart Association). – 1991. – Vol. 11, N 5. – P. 1250–1257.
- Zaadstra B., Seidell J.C., Noord P.A., van te Velde E.R., Habbema J.D., Vrieswijk B., Karbaat J.** Fat and female fecundity: prospective study of the effect of body fat distribution on conception rates // British Medical J. – 1993. – Vol. 306, N 6876. – P. 484–487.

Материал поступил в редакцию 10.09.11 г.,
в окончательном варианте – 12.04.12 г.

УДК 903

Т. Мешвелиани

Национальный музей Грузии
пр. Руставели, 3, Тбилиси, 0105, Грузия
E-mail: tengizmeshveliani@gmail.com

К ВОПРОСУ О ВОЗНИКНОВЕНИИ НЕОЛИТА В ЗАПАДНОЙ ГРУЗИИ*

Вопрос о возникновении и распространении производящего хозяйства на территории Западной Грузии все еще не решен окончательно. В настоящее время здесь ни на одном из т.н. неолитических памятников не зафиксированы признаки оседлости населения и доместикации животных. Это подтверждают приведенные в статье результаты нового обследования ряда памятников, отнесенных к неолиту, – Анасеули I, Гурианта, Урта, Кобулети, Одиши, Палури.

Ключевые слова: Южный Кавказ, мезолит, неолит, энеолит, нарушенная стратиграфия.

Введение

Начало изучению т.н. неолитических памятников Западной Грузии было положено в 1930-х гг. с открытием Одиши [Каландадзе, 1939]. По описанию первого исследователя памятника, он содержал два культурных слоя – мезолитический и неолитический, хотя существовало мнение, что он однослойный [Хощтари, 1940; Формозов, 1953]. В 1940–1960-х гг. было выявлено и исследовано несколько десятков т.н. неолитических памятников, в т.ч. Урта в 1940 г. [Хощтари, 1940], Кистрики в 1941 г. [Луконин, 1950]. В 1950 г. в с. Мамати Г. Григория обнаружил поселение неолитического времени [Небиеридзе, 1964]. В 1951–1952 гг. велись раскопки на многослойном памятнике Сагварджиле, II слой которого отнесен к позднему неолиту [Киладзе, 1953]. В 1957 г. в Абхазии было обнаружено поселение Нижняя Шиловка [Формозов, 1962], затем последовали Анасеули, Экаде, Наруджи, Вакиджвари, Гошвели, Саирме. В конце 1950-х гг. в результате разведочно-археологических работ в Аджарии И. Грдзелишвили, Д. Хахугаишвили и А. Рамишвили выявили поселения Хуцубани и Кобулети. В 1963 г. был обнаружен памятник Гурианта. На основе полученных материалов была разработана хронология т.н. неолита Западной Грузии [Небиеридзе, 1972, с. 108–118] и выделены две хронологические группы. В первую вошли Одиши, Кистрики, Анасеули II и Нижняя Шиловка, вторую же составили памятники сочи-адлерского типа. А. Формозов выделил два последовательных этапа неолитической культуры Кавказа: ранний, где все еще прослеживаются признаки мезолита, и поздний с индустрией, характерной для развитого неолита [1962]. Все перечисленные памятники расположены на возвышенных речных террасах или предгорных холмах. По единогласному утверждению исследователей, они нестратифицированные и большую часть находок составляет подъемный материал из потревоженных культурных слоев [Небиеридзе, 1972, с. 67].

Л. Небиеридзе в своей монографии отмечает: «Западное Закавказье характеризуется многообразием растительного покрова. В прибрежной полосе Колхидской низменности встречаются кустарники средиземноморского типа, густо покрытые лианами. В прибрежной полосе Абхазии сохранилась пицундская сосна – реликт третичного периода. За кустарником прибрежной полосы начинается влажный колхид-

*Работа выполнена при финансовой поддержке Фонда им. Ш. Руставели, проект № 014-08 «Переход от собирательства к производящему хозяйству в Западной Грузии».

ский лес. <...> Основная часть неолитических стоянок располагается на предгорных холмах и возвышенных террасах. <...> Природные условия Западной Грузии, начиная с третичного периода по сей день, почти не претерпели существенных изменений» [Там же, с. 13]. Именно это утверждение автора привлекло внимание А.И. Джавахишвили и заставило его высказать сомнение относительно природных условий. По мнению исследователя, нынешний субтропический климат, флора и фауна отнюдь не благоприятны для развития неолитической культуры, в подобных условиях она не могла сформироваться на территории Западной Грузии [Джавахишвили, 1973, с. 14–15].

Как отмечает Л. Небиеридзе, «поселения Западного Закавказья в плане сохранности стратиграфии оставляют желать лучшего... природная обстановка Причерноморья, влажный, субтропический климат, обильные осадки, неустойчивая почва и т.д., наряду с прочими неблагоприятными условиями, препятствовала сохранению остеологических материалов на открытых стоянках...» [1972, с. 14]. «В результате анализа материалов из культурного слоя Нижней Шиловки стало очевидно, что здесь было выявлено неолитическое поселение одицкого типа, где микролитическая техника и геометрические микролиты сосуществовали с макролитической техникой, полироваными орудиями и керамикой. Выяснилось, что в случае с указанным поселением мы имеем дело с однослойным неолитическим памятником» [Небиеридзе, 1986, с. 109]. В. Трифонов высказывает сомнения относительно стратиграфической полноценности Нижней Шиловки и считает культурные слои на поселении потревоженными [2009, с. 88]. Мнение о том, что на этом памятнике представлен единый непотревоженный слой [Формозов, 1965, с. 129–131], предрешило «судьбу» потревоженных слоев Одиши. «Предположению относительно однослойности комплекса одицкого типа не препятствует то обстоятельство, что на памятниках Одиши, Кистрики и Анасеули II присутствуют явно более поздние элементы, такие как следы переработки металла, красноглиняная керамика с гребенчатым орнаментом, изготовленная на гончарном круге, днища амфор (подобные керамические изделия весьма характерны для кавказского Причерноморья античного периода), а также пара просверленных орудий. В Кистрики обнаружены также железное копье и свинцовые спирали... Относительная молодость указанных материалов настолько очевидна, что причислить их к основному комплексу неолитического времени просто невозможно, других же более поздних материалов (например, энеолитической эпохи) на памятнике не зафиксировано. Что же касается прочих памятников, ни на одном из них непотревоженных культурных слоев не обнаружено» [Небиеридзе, 1972, с. 15].

Как известно, основными критериями для определения хронологии того или иного памятника, помимо артефактов, являются стратиграфия и серия абсолютных дат. В тех случаях, когда материал подъемный и собран на обширной территории, датировать археологический объект и установить его культурную принадлежность весьма затруднительно. С целью решения данной проблемы нами были проведены разведочно-археологические работы на памятниках Анасеули I и II (заложить шурфы не удалось), Гурианта, Мамати (только разведка), Урта, Кобулети, Одиши и Палури (расчищен старый шурф).

Результаты обследования памятников

Стоянка Анасеули I (Озургетский муниципалитет) расположена на высоте 157 м над ур. м. Координаты памятника 41°54'71,8" с.ш., 41°54'74,5" в.д. С площади примерно 500 м² был собран подъемный материал. В центральной части территории возвышается телевизионная вышка, которая служила ориентиром. В 2 м к северо-востоку от нее был заложен разведочный шурф (рис. 1) глубиной 80 см, где зафиксированы два слоя: I – дерн и гумус, II – красный глинозем. Толщина первого 2,0–2,5 см. Основной материал содержался в гумусном слое, хотя отдельные находки встречались и в глинистом, на глубине 20–30 см. Особо следует отметить концентрацию обсидиановых предметов на границе квадратов 11–12. Судя по типологическому составу инвентаря (табл. 1, 2), отходов мало, полностью отсутствуют нуклеусы, в основном представлены орудия (рис. 2). Подобное соотношение свидетельствует о том, что здесь было не постоянное поселение а, скорее всего, временная стоянка. Отсутствуют также фаунистические остатки и керамика. Попадаются лишь глиняные комья. Не встречаются полированные изделия. Найдено всего два камня для пращи (рис. 3). Инвентарь в основном изготовлен из обсидиана, поступавшего с месторождения Чикиани (рис. 4–6). Отсутствуют костяные орудия. Заслуживают внимания предметы из мягких пород камня, по форме напоминающие лощила позднего периода (рис. 7). В слое содержались угольки, по которым получены абсолютные даты (OS-72158) от 11 287–10 929 до 6 840 л.н., что указывает на его потревоженное состояние.

Местонахождение Анасеули II (именуемое также Мицис Цихе) не удалось обнаружить по указанным в литературе координатам: 41°54'06,8" с.ш., 41°54'45,1" в.д. [Небиеридзе, 1972, с. 8]. На соответствующей им территории на высоте 115 м над ур. м. были найдены очень поздняя керамика и единичные бесформенные обломки кремня. Ввиду неблагоприятных метеорологических условий заложить разведочный шурф не удалось.

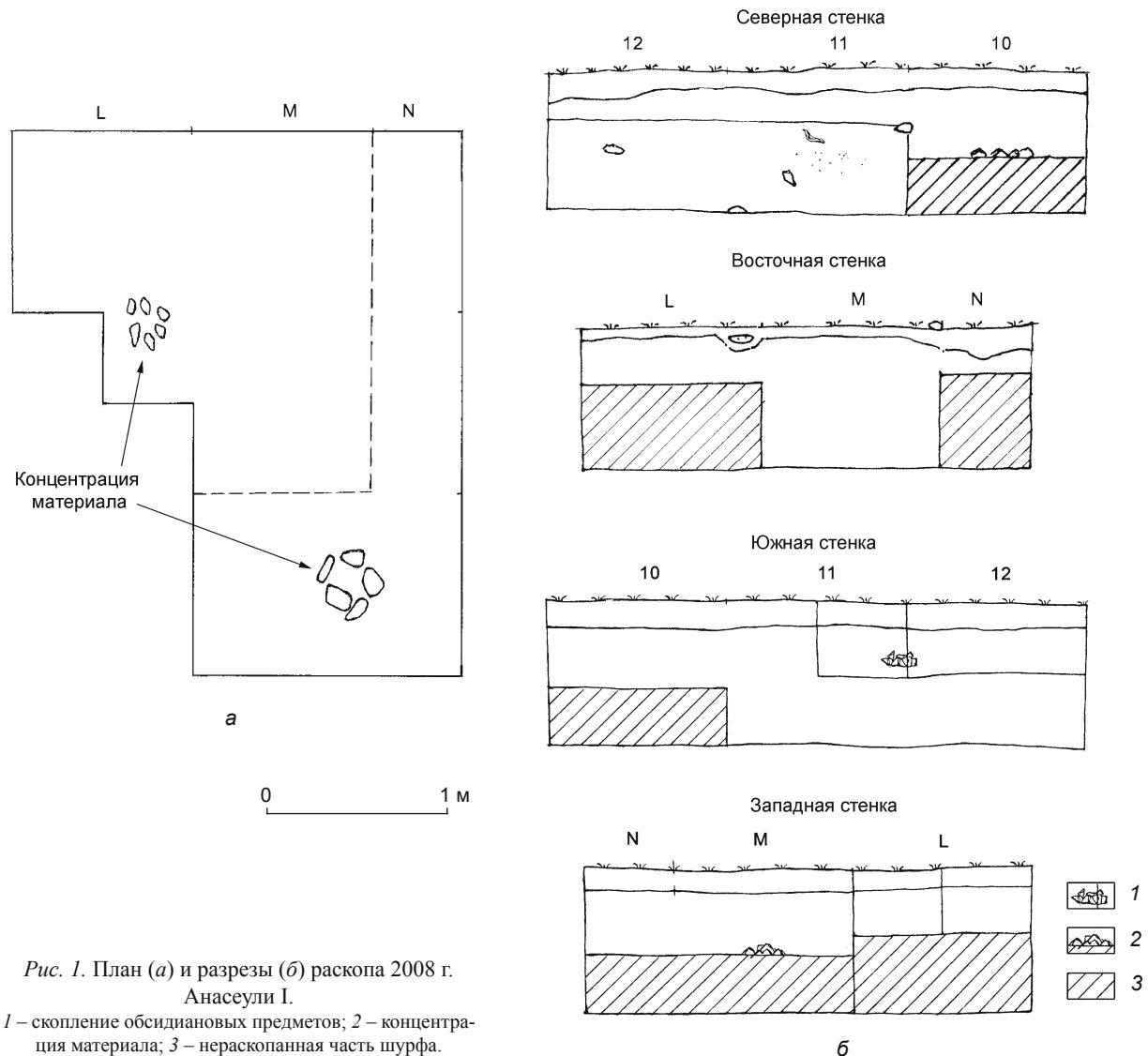


Таблица 1. Типологический состав каменного инвентаря со стоянки Анасгули I

Наименование	Обсидиан		Кремень		Аргилит		Итого	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Первичный скол и пластина	4	1,8	14	4,2	0	0	18	3,1
Отщеп	26	11,7	30	9,0	18	94,7	74	12,9
Пластина	28	12,6	121	36,2	0	0	149	25,9
Микропластина	32	14,4	60	18,0	0	0	92	16,0
Сколы – остатки нуклеуса	5	2,3	8	2,4	0	0	13	2,3
Резцовый скол	4	1,8	4	1,2	0	0	8	1,4
Орудие	49	22,1	36	10,8	1	5,3	86	15,5
Мелкие и чешуйчатые сколы	73	32,9	55	16,5	0	0	128	22,3
Обломок	1	0,5	6	1,8	0	0	7	1,2
<i>Итого</i>	222	100	334	100	19	100	575	100

Таблица 2. Типологический состав орудий со стоянки Анасеули I

Тип	Обсидиан		Кремень		Аргилит		Итого	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Трапеция	7	14	3	8	0	0	10	12
Треугольник	0	0	1	3	0	0	1	1
Притупленная микропластина	3	3	0	0	0	0	3	3
Ретушированная микропластина	0	0	1	3	0	0	1	1
Скребок	13	27	6	17	0	0	19	22
Резец	14	29	6	17	0	0	20	23
Скошенное орудие	2	4	1	3	0	0	3	3
Острье	1	2	0	0	0	0	1	1
Выемчатое орудие	0	0	1	3	0	0	1	1
Ретушированная пластина	1	2	10	28	0	0	11	13
Ретушированный отщеп	2	4	4	11	1	100	7	8
Ретушированный фрагмент	1	2	1	3	0	0	2	2
Резец-скребок	0	0	1	3	0	0	1	1
Тесло	0	0	1	3	0	0	1	1
Пластина	5	10	0	0	0	0	5	6
<i>Итого</i>	49	100	36	100	1	100	86	100

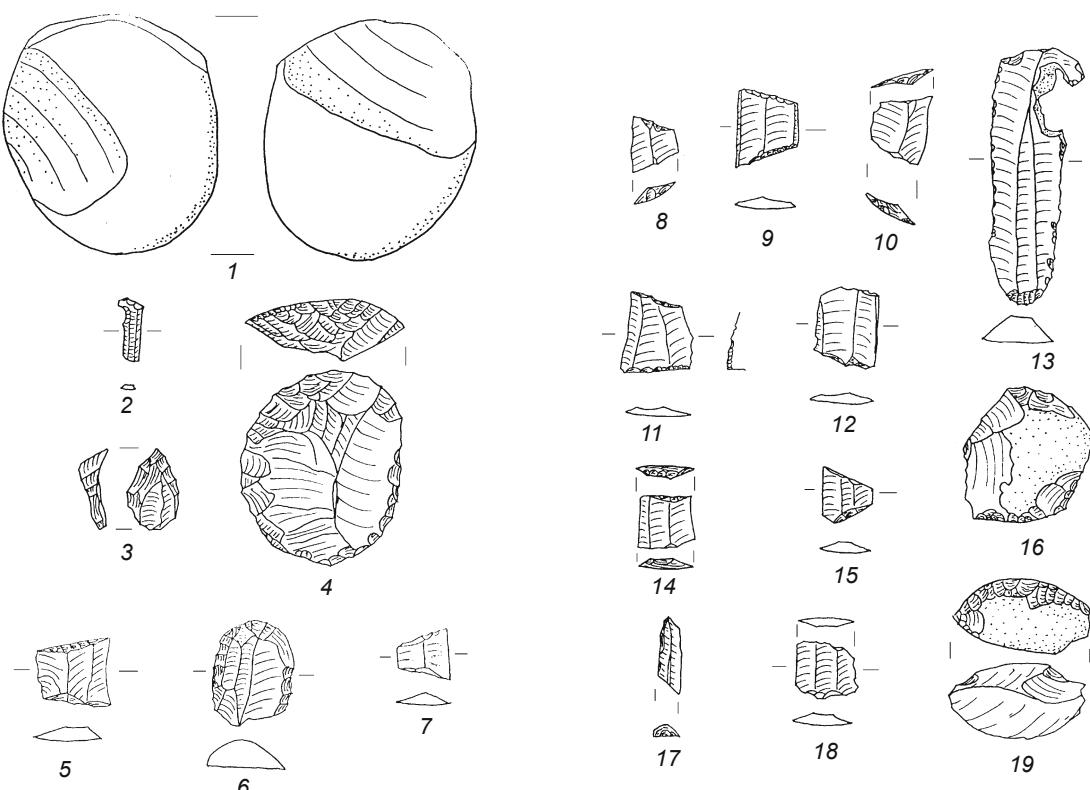


Рис. 2. Инвентарь со стоянки Анасеули I.

1 – обработанная галька; 2 – обсидиановое орудие типа лекала; 3 – проколковидное орудие из обсидиана; 4 – обсидиановый скребок; 5–12, 14, 15, 17, 18 – обсидиановые геометрические микролиты; 13 – кремневая пластина; 16 – кремневый ретушированный отщеп; 19 – кремневый скребок.

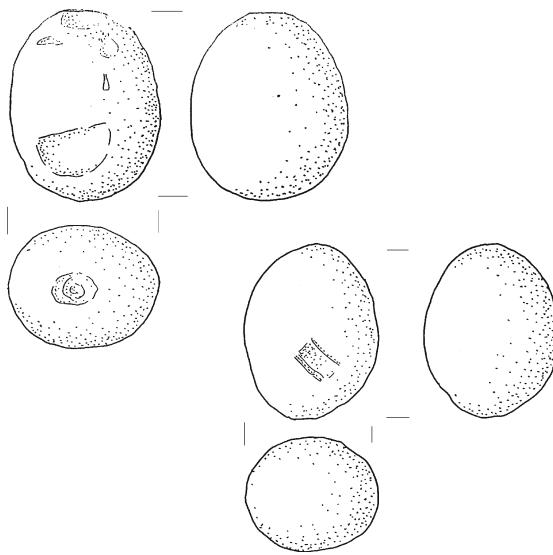


Рис. 3. Камни для пращи. Анасеули I.



Рис. 4. Обсидиановые пластины. Анасеули I.



Рис. 5. Высокий скребок из обсидиана. Анасеули I.

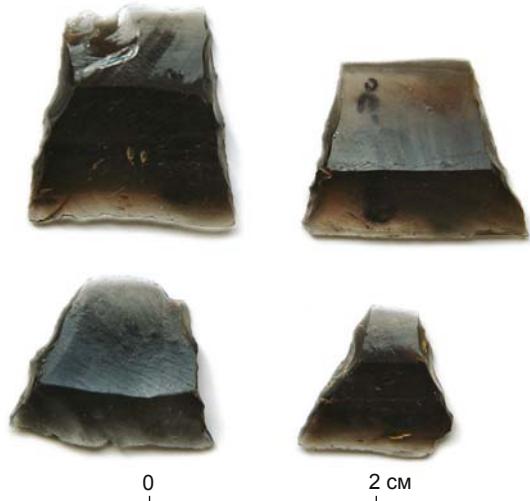


Рис. 6. Обсидиановые трапеции. Анасеули I.

Памятник Гурианта находится на территории одноименного села, на мысе, образуемом р. Сквиридими. В соответствии с координатами $41^{\circ}57'12,0''$ с.ш., $41^{\circ}56'50,1''$ в.д., он располагается в пределах участка, принадлежащего В. Квергелидзе, на высоте 63 м над ур. м. На площади ок. 0,5 га был собран подъемный материал, ныне хранящийся в музее г. Озургети. На указанной территории было заложено три шурфа размером $1,5 \times 3,0$ м, глубиной ок. 1 м. Культурный слой не обнаружен. Артефакты содержались в гумусе, который залегал на стерильном слое красноватого цвета. В общей сложности было выявлено 18 безликих предметов (табл. 3).



Рис. 7. «Стекки» из мягких пород камня. Анасеули I.

Таблица 3. Типологический состав материала с памятника Гурианта

Наименование	Разрез I	Разрез II	Разрез III	Итого
Первичный отщеп	0	0	2	2
Отщеп	1	0	3	4
Пластина	0	0	1	1
Сколы – остатки нуклеуса	0	0	1	1
Орудие	2	0	5	7
<i>рубящее</i>	1	0	0	1
<i>тесло</i>	1	0	5	6
Мелкие и чешуйчатые сколы	1	0	2	5
Обломок	2	0	6	8
Глиняный ком	0	0	1	1
Ступка	0	1	1	2
<i>Итого</i>	6	1	22	29

К сожалению, не удалось найти т.н. неолитический памятник в с. Мамати. На склоне ущелья р. Хархамета, в соответствии с координатами 41°59'41,1" с.ш., 42°01'72,2" в.д., на высоте 40 м над ур. м. в результате разведочных работ на площади в 5 га не обнаружено ни одного артефакта или следов культурного слоя. Лишь в двух-трех местах найдены фрагменты керамики позднефеодальной эпохи (местонахождение было подсказано Л. Небиеридзе и Г. Григолия).

Таблица 4. Типологический состав материала с памятника Урта

Наименование	Разрез I	Разрез II	Итого
Первичный отщеп	5	105	110
Первичная пластина	0	44	44
Отщеп	10	449	459
Пластина	1	75	76
Микропластина	0	158	158
Сколы – остатки нуклеуса	8	75	83
Резцовый скол	0	9	9
Нуклеус	3	25	28
Орудие	11	96	107
Мелкие и чешуйчатые сколы	7	836	843
Обломок	4	118	122
Галька со следами применения	0	9	9
Фрагменты керамики и глиняный ком	0	2	2
<i>Итого</i>	49	2001	2050

Памятник Урта, который был обнаружен Н. Хоштарию во время разведочных работ в ущелье р. Ингури, с. Урта и на горе Урта [1940], в соответствии с координатами 42°25'57,9" с.ш., 41°51'10,8" в.д., находится на территории Зугдидского муниципалитета на высоте 56 м над ур. м. Добытый здесь материал, по мнению исследователя, синхронен с Одишским и относится к раннему неолиту. В 2003 г. педагог местной школы В. Дагаргулия сообщил о находках на своем приусадебном участке. Материал содержал много карандашевидных нуклеусов и, на первый взгляд, носил эпипалеолитическо-мезолитический характер. В том же году нами был заложен разведочный шурф, выявивший под гумусным слоем потревоженный слой глинозема. Материал соответствовал собранному ранее, хотя карандашевидные нуклеусы обнаружить не удалось.

С целью уточнения границ памятника в 2008 г. на территории с. Урта были проведены предусмотренные проектом археологические работы. Установлено, что артефакты рассредоточены на площади приблизительно в 0,5 га. Было заложено три шурфа: один на периферии исследуемой территории и два в центральной части. Выявлено, что ниже гумусного слоя материал не распространяется. Типологически его следует относить к мезолиту (табл. 4, 5).

Разведочные работы были проведены также на т.н. неолитическом поселении Кобулети, открытом С. Гогитидзе в 1961 г. в одноименном селе (координаты памятника: 41°47'16,9" с.ш. 41°53'08,7" в.д.) [1977, 2008]. Заложенные им вдоль края террасы пять небольших контрольных траншей дали немногочисленный материал. Артефакты содержались только в гумусном слое на глубине 0,3–0,5 см. В 1973 г. здесь было заложено восемь контрольных траншей. Раскопки продолжались и в 1974 г. Были выявлены т.н. мас-

Таблица 5. Типологический состав орудий с памятника Урта

Тип	Разрез I	Разрез II	Итого	
			Кол-во	%
Трапеция	0	3	3	3
Сегмент	0	1	1	1
Трапеция-сегмент	0	2	2	2
Микрографетт (?)	0	1	1	1
Микропластина с притупленной спинкой	0	1	1	1
Ретушированная микропластина	0	1	1	1
Рубящее орудие из гальки	0	1	1	1
Скребок	3	5	8	7
Резец	2	16	18	17
Орудие с дистальным верхом	0	5	5	5
Выемчатое орудие	1	14	15	14
Зубчатое орудие	0	1	1	1
Острие	0	1	1	1
Проколка	0	2	2	2
Ретушированная пластина	0	12	12	11
Ретушированный отщеп	4	26	30	28
Тесло	0	2	2	2
<i>Итого</i>		10	94	104
				100

терские, перекрыты каменной насыпью (рис. 8). В результате анализа материала С. Гогитидзе пришел к заключению, что поселение относится к раннему неолиту и что люди жили здесь довольно продолжительное время и здесь же изготавливали орудия труда.

Опираясь на план участка S–O в книге С. Гогитидзе [2008, с. 224], мы заложили шурф в его восточной части. Выяснилось, что это периферия основного поселения. Результаты соответствовали описанию С. Гогитидзе. Материал встречался в основном в гумусном слое. Залегающий под ним слой желтого глинозема практически стерилен. На плане С. Гогитидзе отмечены т.н. мастерские – гнезда с высокой концентрацией артефактов (рис. 8). Видимо, именно такое гнездо было обнаружено в результате проведенных нами раскопок. Это яма неправильной формы глубиной примерно в 70 см, заполненная артефактами, попавшими в нее с поверхности, а также современными проволокой и обломками стекла. Таким образом, полностью исключается ее принадлежность к неолитическому времени. Более того, по определению геолога Г. Джакишвили, эти ямы образовались в результате вымывания или выветривания почвы, что хорошо про-

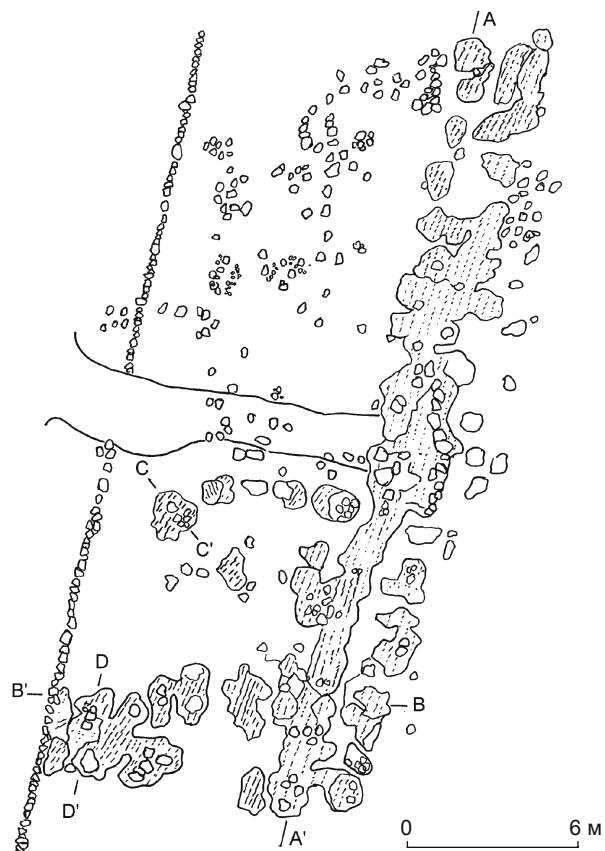


Рис. 8. «Мастерские» (по: [Гогитидзе, 2008, рис. 6]).
Кобулети.

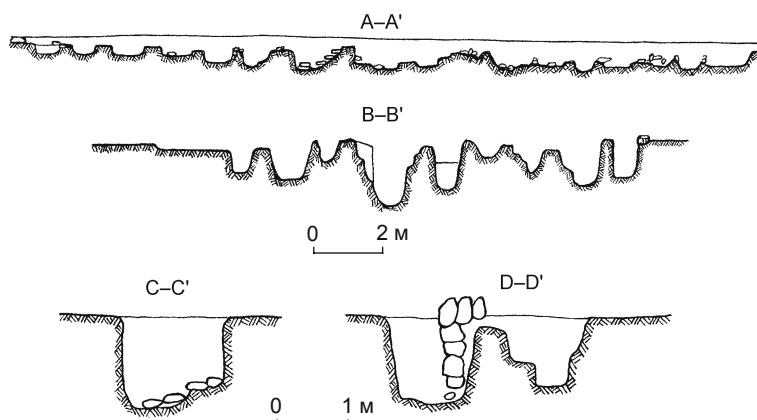


Рис. 9. Разрезы «мастерских» (см. рис. 8). Кобулети.



Рис. 10. Груда камней. Кобулети.

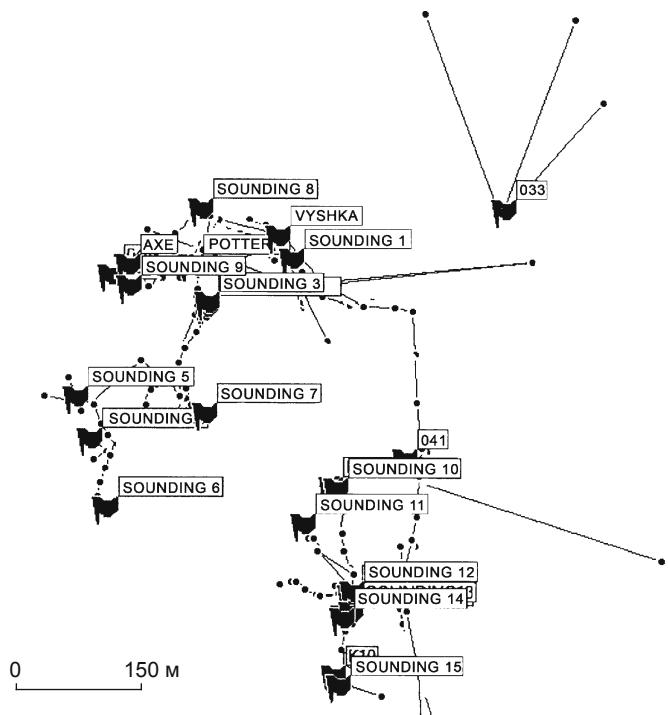


Рис. 11. Разведочные шурфы на плато, указанном как место находки памятника Одиши.

слеживается на разрезах (рис. 9). По исследуемой территории пролегал дренажный канал, проложенный ок. 50–70 лет назад. Значительная концентрация галечника первоначально была истолкована нами как остатки какого-то сооружения, но после расчистки стало ясно, что это просто груда камней (рис. 10). Второй шурф был заложен на берегу р. Кинтриши юго-восточнее основного и дал те же результаты. Среди находок, по нашему мнению, полностью отсутствуют предметы, характерные для неолита. В основном здесь представлены материалы финальной стадии верхнего палеолита.

Разведочные работы были продолжены на территории Зугдидского муниципалитета с целью обнаружения следов неолитического памятника Одиши. В работе Л. Небиеридзе его точное месторасположение не указано. Уже из описания ясно, что здесь имеет место определенное несоответствие. По словам автора, памятник расположен в с. Ледгебия, на плато правобережья р. Джуми на высоте 273 м над ур. м., западная его часть якобы спускается к р. Ингуре. В действительности же р. Ингуре находится почти в 12 км от с. Ледгебия. Мы опирались на следующие указания: с. Ледгебия, р. Джуми и с. Корцхела. Начав разведочные работы на границе сел Корцхела и Одиши (бывш. Ледгебия), мы добрались до плато, в настоящее время находящегося на высоте 330 м над ур. м. Сейчас там расположена вышка фирмы «МАГТИ». На подходах к ней в придорожном разрезе были найдены первые артефакты: кремневая пластина, скребок и др. Это послужило поводом для более основательных изысканий. К югу от вышки был заложен первый шурф. Артефакты содержались только в гумусном слое, да и то в незначительном количестве. На прилегающей территории в радиусе примерно 500 м было заложено 14 шурfov (рис. 11), на поверхности найден лощенный топор. Немногочисленные артефакты встречались во всех разрезах, причем исключительно в гумусном слое (рис. 12–14). На тропинке, ведущей к плато, был обнаружен лощенный топор и зафиксирована довольно значительная концентрация кремневых предметов. Затем мы поднялись на плато, именуемое Дгебия-Суки

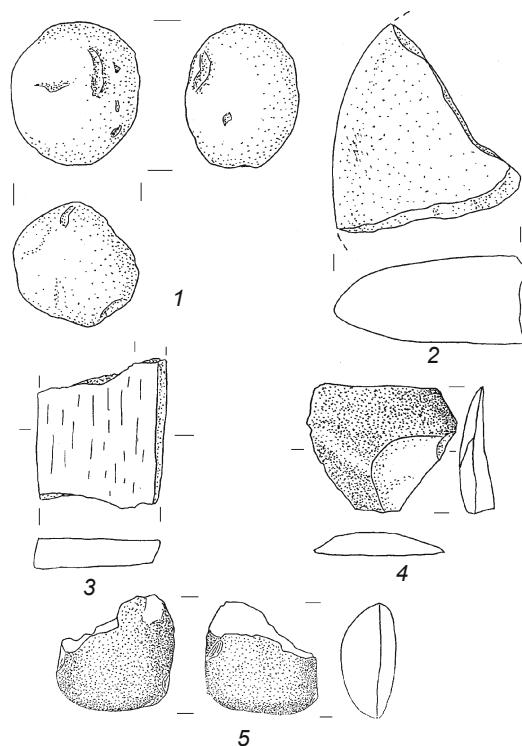


Рис. 12. Камень для праши (1), обработанные гальки (2, 3) и полированные орудия (4, 5). Одиши.

($42^{\circ}32'69,6''$ с.ш., $41^{\circ}56'64,8''$ в.д.). Здесь на площади 0,5 га находятся чайные плантации. На их периферии в восточной части плато были заложены шурфы. Почва просеивалась, тем не менее находки оказались немногочисленными и происходили из гумусного слоя. Они полностью соответствуют материалам из коллекций Национального музея Грузии (кол. № 6-58:1-896). Это еще раз подтверждает тот факт, что мы имеем дело с подъемным материалом и что неподревоженные слои на памятнике отсутствуют.

Следующим объектом наших исследований стал открытый Г. Григолиа в 1969 г. памятник Палури ($42^{\circ}37'73,2''$ с.ш., $41^{\circ}57'28,9''$ в.д.), представленный в коллекциях Зугдидского музея под названием Жир-Суки. Материал опубликован [Григолия, 1977]. Памятник находится в юго-восточной части с. Палури. Нами были обследованы два холма, покрытые густой растительностью и изрытые барсучьими норами. На поверхности артефакты не найдены. Мы очистили восточный борт шурфа, заложенного Г. Григолиа. Глубина разреза примерно 90 см, ниже расположен материк. Подтвердились все слои, описанные Г. Григолиа (сверху вниз): гумус, коричневато-черный глинозем с большим содержанием галечника, зольная прослойка на сероватом слое толщиной 10 см, залегающем на материке. Материал весьма скучен. Лишь в гумусе обнаружены фрагменты чернолощеной керамики и безликий отщеп.

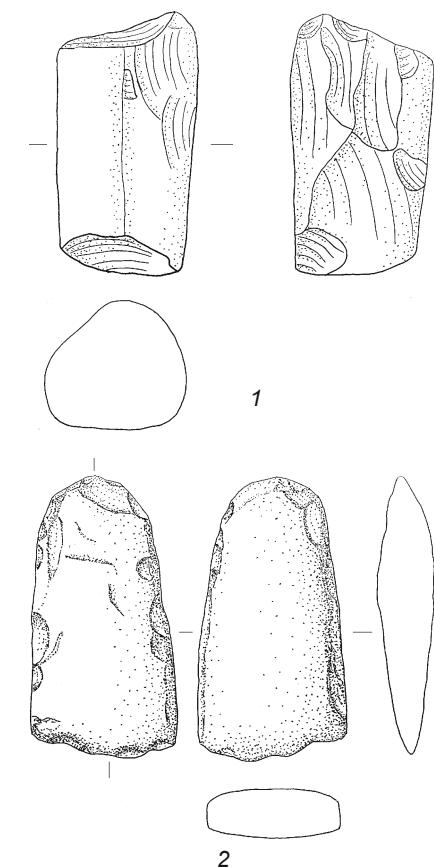


Рис. 13. Заготовка орудия из гальки (1) и полированное орудие (2). Одиши.

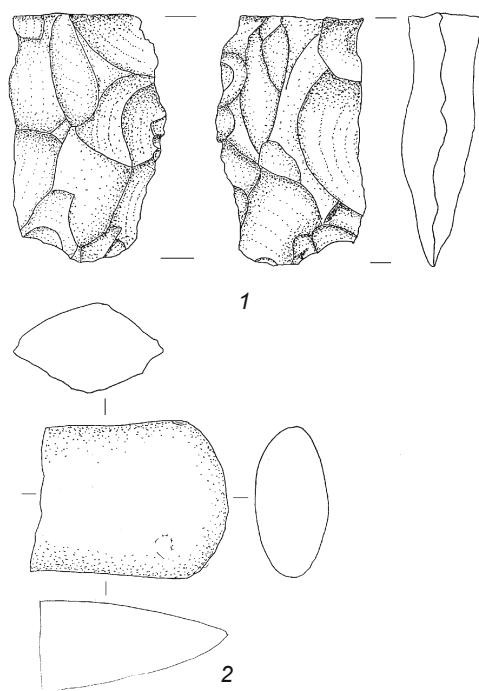


Рис. 14. Обтесанная галька (1) и полированное орудие (2). Одиши.

Обсуждение

Неолит – значительная эпоха в истории человечества, ознаменовавшаяся фундаментальными сдвигами в хозяйственной деятельности и вообще в экономике первобытного общества. От присваивающего хозяйства (охота и собирательство) человек перешел к производящему (скотоводство, земледелие). Эти перемены, сопровождаемые целым рядом технических новаций, таких как широкое распространение техники лощения и полировки каменных орудий, возникновение гончарного производства, положили основу новой эре в развитии человеческого общества.

Общее представление о неолите как культурно-исторической эпохе возникло в археологии в период, когда в науке, изучающей этапы развития человеческого общества, доминировал эволюционизм. Дж. Лаббок уже в 1865 г. использовал термины «палеолит» и «неолит», и тем самым предложенная К. Томпсоном «система трех веков» обрела более совершенный вид. В мировой археологии бытовала именно эта хронологическая схема, согласно которой историческое развитие общества протекало по единой системе, и неолит в ней был одной из необходимых ступеней. Выделены характерные признаки неолита: широкое распространение техники лощения и шлифовки каменных орудий, появление керамических изделий. В 20-х гг. XX в. Г. Чайлд именовал этот процесс неолитической революцией. По заключению археологов, для данного периода характерны переход к производящему хозяйству, долгосрочные поселения, имущественное неравенство и т.д. Все указанные признаки, по мнению Г. Чайлда, являются необходимыми компонентами для атрибуции того или иного памятника как неолитического. Ситуация существенно изменилась после того, как в 1952 г. при раскопках Иерихона была обнаружена культура, не соответствующая «классическому» определению неолита, – отсутствовала керамика. Это позволило К. Кениону выделить новую археологическую эпоху – бескерамический неолит. Последующие исследования территории «плоодородного треугольника» подтвердили ее существование с XII до VII тыс. до н.э. Оказалось, что процесс формирования производящего хозяйства был довольно продолжительным. Для бескерамического неолита характерны монументальные архитектурные постройки (Гобекле-Тепе, Чатал-Гуюк, Иерихон и др.). В результате ученые пришли к выводу, что наличие всех вышеуказанных признаков вовсе не обязательно для определения неолита. У земледельца Ближнего Востока не было керамической посуды, в то время как в Японии и Нижнем Поволжье человек владел техникой изготовления керамики уже в верхнем палеолите. Последние три десятилетия в специальной литературе не прекращается дискуссия о переходе к производя-

щему хозяйству. Главным является установление причины этого сдвига в экономике человеческого общества – климатические изменения, рост населения или социальные потребности. По мнению одних исследователей, неолит является результатом эволюционного развития, с точки зрения других, причины следует искать в радикальных изменениях в сфере мышления человека. Термин «неолитическая культура» представляет собой не столько научное определение, сколько общее понятие, подразумевающее одну из ступеней культурно-экономического развития человеческого общества [Трифонов, 2009, с. 84–87].

Разведочные работы, проведенные нами на т.н. неолитических памятниках Западной Грузии в 2008–2010 гг., и анализ соответствующей литературы утвердили нас во мнении относительно того, что ни один из этих памятников открытого типа не является наследием представителей общества с производящим хозяйством. Ни на одном из них не обнаружены характерные компоненты культуры неолита, такие как следы поселения, фаунистический материал, керамика, костяные орудия, вкладыши для серпов, и, главное, на всех отсутствуют культурные слои. Артефакты найдены только в гумусном слое. В связи с этим возникла новая научная проблема – со стоянками какого типа и представителями какой культуры мы имеем дело. На территории Западной Грузии все т.н. неолитические памятники сходны в плане нарушенной стратиграфии, археологического материала и географического расположения. По нашему мнению, для их атрибуции необходимы дальнейшие исследования. Создается впечатление, что это временные сезонные стоянки, использовавшиеся небольшими группами населения, поэтому мощность слоев, содержащих археологический материал, невелика. Предположительно их можно рассматривать как эпимезолитические, к неолитическим же следует относить материалы из т.н. энеолитических слоев пещерных памятников, в полной мере отражающих наличие оседлого хозяйства (Самелеклде, Дзудзуана, Самерцхле-Клде и др.).

Что касается керамических изделий, то их количество, особенно на памятниках Западной Грузии, увеличивается именно с эпохи энеолита и ранней бронзы. С 1980-х гг. в специальной литературе рассматривался вопрос о «революции вторичного продукта», подразумевающей начало использования молочных продуктов. Это явление более позднее, чем доместикация, т.к. человеческий организм не приспособлен к переработке лактозы [Sherratt, 1981, 1983; Helmer, Vigne, 2007; Greenfield, 2010]. После грудного возраста ни одно животное не питается молоком. Видимо, именно поэтому человек стал использовать молоко лишь после того, как смог получить из него вторичный продукт. Мы полагаем, что тогда и возникла необходимость в керамической посуде и, главное, в

создании социально-экономической культуры с большими поселениями, предоставляющими возможность содержать скот в яслях с целью регулирования рождаемости. Возможно, первоначально для изготовления молочных продуктов использовалось молоко мелкого рогатого скота, т.к. приручить его не составляло особой сложности. Благоприятные условия для экономики этого типа могли существовать, в первую очередь, в обществе носителей куро-аракской культуры.

Заключение

Западно-грузинские памятники, именуемые неолитическими, общим числом ок. 10, сгруппированы в три хронологические группы: раннего (Анасеули I, Кобулети, Кистрики), развитого (Мамати, Хуцубани, Гурианта, Анасеули II) и позднего (остальные – Одиши, Нижняя Шиловка и др.) неолита. По утверждению исследователей, все они представляют собой поселения, несмотря на то, что ни на одном не обнаружены следы жилищ. Культурные слои и происходящие из них артефакты перемешаны и перемещены, следовательно, отсутствует стратиграфия. Примером могут служить Анасеули I и Одиши, где артефакты были рассеяны по площади 500 м² и на нескольких гектарах соответственно. Мощность слоя с культурными остатками составляет не более 3–5 см. Исследователи объясняют это частой сменой мест проживания, так что вопрос об оседлой жизни данной группы населения отпадает сам по себе. На основании вышеизложенного трудно согласиться с попыткой отнести рассматриваемые памятники к неолиту. Наиболее ранние переднеазиатские очаги производящего хозяйства, где протекал процесс формирования неолитической культуры, характеризуются прочной оседлостью. При отсутствии таких очагов любые предположения относительно стадии неолита полностью исключаются.

Основными характеристиками т.н. неолитических памятников Западной Грузии являются:

1) явно мезолитический (или финальноверхнепалеолитический) облик «бескерамического неолита» (Анасеули, Хуцубани, Кобулети);

2) отсутствие или малочисленность земледельческих орудий (в Одиши – землекопалки, вкладыши для серпа, ступки и зернотерки, при этом именно здесь появляются полированные топоры, макролиты и керамика);

3) отсутствие прочных жилых построек;

4) распространение артефактов в тонком слое на обширной территории;

5) отсутствие остеологических остатков.

Кроме того, следует учитывать потревоженность и перемещенность слоев, а также неудовлетворительную методику раскопок. Все это вместе взятое создает

определенные трудности в плане отнесения памятников к неолиту. Мы разделяем мнение относительно того, что Колхидская низменность из-за мягкого субтропического климата не может быть причислена к ареалу распространения оседлого хозяйства. Предгорье и территории, расположенные на средней высоте, более благоприятны для его развития. Носители мезолитической культуры были более консервативны и продолжали заниматься охотой и собирательством. Это наблюдается и на памятниках типа Одиши, несмотря на то, что в их материалах присутствуют единичные лощенные орудия. Население по-прежнему занималось собирательством, хотя уже появились элементы, характерные для земледелия. Мы не разделяем мнение исследователей относительно того, что отсутствие жилых построек на рассматриваемых памятниках объясняется неблагоприятным климатом Колхидской низменности. На поселениях ранне-бронзового периода на этой же территории прекрасно представлены деревянные конструкции. Образцами поселений с оседлым хозяйством следует считать пещерные памятники Западной Грузии – Самеле-Клде, Симерцхле-Клде, Сагварджиле, Дзудзуана и др., на которых найден инвентарь, характерный для неолитической эпохи.

Пересмотр материалов с археологических объектов, отнесенных к энеолиту – эпохе ранней бронзы, и единственная абсолютная дата для верхнего слоя пещеры Дзудзуана 5 600 л.н. дают возможность для иных интерпретаций. По нашему мнению, все т.н. неолитические памятники Западной Грузии, на которых не встречаются полированные орудия, следует относить к мезолиту. Признаки производящего хозяйства появляются на памятниках одишского типа. Сугубо неолитическими можно считать поселения, отнесенные к энеолиту – эпохе ранней бронзы: Самеле-Клде, Симерцхле-Клде, Дзудзуана, Сагварджиле и др. Скорее всего, они несколько моложе восточно-грузинских памятниках типа Шулавери – Шомутепе.

Список литературы

Гогитидзе С. Неолитическая культура Юго-Восточно-го Причерноморья. – Тбилиси: Мецниереба, 1977. – 216 с. (на груз. яз.).

Гогитидзе С. Археологические памятники ущелья р. Кинтриши (раннеолитическое поселение Кобулети). – Батуми: Изд-во Батум. гос. ун-та, 2008. – 298 с. (на груз. яз.).

Григолия Г. Неолит Центральной Колхиды: Палури. – Тбилиси: Мецниереба, 1977. – 125 с. (на груз. яз.).

Джавахишвили А. Строительное дело и архитектура поселений Южного Кавказа V–III тыс. до н.э. – Тбилиси: Мецниереба, 1973. – XVI, 374 с., 26 табл.

Каландадзе Ал. Следы мезолитической и неолитической культур в Грузии // Моамбе. – 1939. – Т. IV. – С. 3–5.

Киладзе Н.З. Многослойный археологический памятник Сагварджиле // Сообщ. АН ГССР. – 1953. – Т. XIV, № 9. – С. 9–14.

Луконин А.Л. Неолитическое селище Кистрик близ Гудаут // СА. – 1950. – № 12. – С. 246–286.

Небиеридзе Л. Остатки неолитического времени из с. Мамати // Материалы XIV науч. конф. аспирантов и молодых научных сотрудников. – Тбилиси, 1964. – С. 14–15 (на груз. яз.).

Небиеридзе Л. Неолит Западного Закавказья. – Тбилиси: Мецниереба, 1972. – 123 с. (на груз. яз.).

Небиеридзе Л. Ранние ступени развития раннеземледельческой культуры Западного Закавказья (поздний мезолит – энеолит). – Тбилиси: Мецниереба, 1986. – 150 с. (на груз. яз.).

Трифонов В.А. Существовал ли на Северо-Западном Кавказе неолит // Адаптация культур палеолита – энеолита к изменениям природной среды на Северо-Западном Кавказе. – СПб.: ТЕЗА, 2009. – С. 84–93.

Формозов А.А. Из истории передвижения групп первобытного человека в эпоху мезолита // СЭ. – 1953. – № 1. – С. 171–179.

Формозов А.А. Неолит Крыма и Черноморского побережья Кавказа // МИА. – 1962. – № 102. – С. 35–39.

Формозов А.А. Каменный век и энеолит Прикубанья. – М.: Наука, 1965. – 160 с.

Хоштария Н.В. Археологические разведки в бассейне р. Энгури. 1940. 127 с. Рукопись // Библиотека Национального музея Грузии.

Greenfield H.J. The Secondary Product Revolution: the past, the present and the future // World Archaeology. – 2010. – Vol. 42 (1). – P. 29–54.

Helmer D., Vigne J.D. Was milk a “secondary product” in the Old World Neolithisation process? Its role in the domestication of cattle, sheep and goats // Anthropozoologia. – 2007. – Vol. 42 (2). – P. 9–40.

Sherratt A. Plough and pastoralism: aspects of the secondary products revolution // Patterns of Past: Studies in Honour of D. Clark / eds. I. Hodder, C. Isaac, N. Hammond. – Cambridge: Cambridge University press, 1981. – P. 261–305.

Sherratt A. The secondary exploitation of animals in the Old World // World Archaeology. – 1983. – Vol. 15 (1). – P. 90–109.

*Материал поступил в редакцию 02.04.12 г.,
в окончательном варианте – 16.08.12 г.*

УДК 551.89

Н.А. Рудая¹, А.А. Василевский², В.А. Грищенко², А.В. Можаев²

¹Институт археологии и этнографии СО РАН
пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия
E-mail: nrudaya@yandex.ru

²Сахалинский государственный университет
ул. Ленина, 290, Южно-Сахалинск, 693000, Россия
E-mail: vasilevski@bk.ru; v.grishchenko@mail.ru; mozaevav@rambler.ru

ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ СУЩЕСТВОВАНИЯ ПОЗДНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ И РАННЕНЕОЛИТИЧЕСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ ЮЖНОГО САХАЛИНА

В статье приводятся результаты палинологического изучения двух позднепалеолитических (Олимпия-5, Огоньки-5) и одной ранненеолитической (Славная-5) стоянок, расположенных на юге о-ва Сахалин. Во время существования позднепалеолитических стоянок на Южном Сахалине можно реконструировать распространение темнохвойных пихтово-еловых лесов, что позволяет предположить наличие относительно теплых фаз в течение последнего стадиала, совпадающих с осцилляциями Дансгора–Эшгера. Природные условия начала голоценена на Южном Сахалине были относительно теплыми, хотя практически полное отсутствие пыльцы широколиственных пород указывает на то, что бореальный период не является климатическим оптимумом голоценена для данного региона.

Ключевые слова: палинологический анализ, реконструкции природных условий, поздний палеолит, ранний неолит, Сахалин.

Введение

Меридиональное простиранье и промежуточное географическое положение острова между континентальной и островной сушей Северной и Восточной Азии делает Сахалин уникальным объектом для изучения истории заселения и развития человеческих обществ в меняющихся природных условиях позднеледникового и голоценена. В последние десятилетия на острове открыты и подробно исследованы многочисленные археологические объекты (Огоньки-5, Сокол, Олимпия-5, Поречье-4, Славная-4 и -5, Пугачево-1 и др.), относящиеся к позднему палеолиту и раннему неолиту [Василевский, 2003, 2008; Василевский, Грищенко, Орлова, 2010; Грищенко, 2011; Грищенко и др., 2010]. При этом систематического палеоэкологического изучения памятников до настоящего времени не проводилось. Трудность палинологических исследований на открытых археологических стоянках Южного Са-

халина заключается в малых концентрациях пыльцы и спор в нижних горизонтах, что не позволяет проводить статистический анализ и строить спорово-пыльцевые диаграммы. Определение хронологии памятников затруднено отсутствием органического материала для радиоуглеродного датирования [Грищенко, 2011]. Несмотря на отмеченные проблемы, в настоящей работе предпринята первая попытка палинологического изучения трех стоянок, расположенных на юге Сахалина (Огоньки-5, Олимпия-5, Славная-5). Интерпретация полученных данных позволила охарактеризовать поздний палеолит и неолит Южного Сахалина в контексте изменений природной среды.

Природные условия Южного Сахалина

В южной части о-ва Сахалин находятся два протяженных горных сооружения, вытянутые в меридиональ-

ном направлении – Западно- и Восточно-Сахалинские горы, разделенные Тымь-Поронайской низменностью. Расположенная южнее Сусунайская низменность тянется примерно на 100 км от залива Анива на юге до р. Найба на севере, с запада она ограничена Западно-Сахалинскими горами, а с востока – Сусунайским хребтом и Корсаковским плато.

Климат Сахалина умеренно-муссонный, хотя благодаря меридиональному простианию острова его показатели значительно изменяются с севера на юг. Среднегодовые температуры составляют $-2,0 \dots -2,7^{\circ}\text{C}$ на севере и $4,0\text{--}4,5^{\circ}\text{C}$ на юге, а осадки – 500–600 и 800–1 200 мм/год соответственно [Александрова, 1982].

Современная растительность острова относится к бореальному типу, но многообразие оригинальных форм отличает ее от сообществ этого типа Сибири и Европы [Толмачев, 1959]. На Сахалине есть формации, не имеющие аналогов в собственно бореальной растительности, например, сахалинское крупнотравье (с *Polygonum sachalinense*, *Angelica ursina*, *Heracleum lanatum*, *Pleurospermum kamtschaticum*, *Senecio palmatus* и др.) и каменноберезовые леса из *Betula ermanii* с густыми зарослями эндемичного для юга острова бамбука *Sasa* spp.

Южный Сахалин вместе с южными Курильскими островами и о-вом Хоккайдо входит в состав Сахалино-Хоккайдской провинции Восточно-Азиатской флористической области [Тахтаджян, 1978]. Согласно геоботаническому районированию [Толмачев, 1955], юго-восток острова и Сусунайская низменность, где сосредоточены изучаемые археологические объекты, относятся к подзоне темнохвойных лесов с преобладанием пихты, а крайний юго-запад – к подзоне темнохвойных лесов с примесью широколиственных. Основными лесообразующими породами первой являются *Abies sachalinensis*, *A. mayriana*, *Picea ajanensis* и *P. glehnii*, а во второй кроме перечисленных выше хвойных встречаются также *Quercus mongolica*, *Q. crispula*, *Phellodendron sachalinense*, *Padus ssiori*, *Taxus cuspidata* и др.

Время существования исследуемых археологических памятников охватывает интервал от позднего плейстоцена (~ 24 тыс. л.н.*), Огоныки-5) до конца раннего голоцене (~ 9 тыс. л.н., Славная-5). В позднем плейстоцене на территории Сахалина установленось господство темнохвойных лесов с постепенным выпадением из древостоя широколиственных пород. При этом климат на протяжении всей стадии MIS 2 отличался околотысячелетними флюктуациями, т.н. осцилляциями Дансгора–Эшгера [Takahara et al., 2010]. В последнее позднеплейстоценовое похолодание на Сусунайской низменности развивалась перигляциальная межгорная травяно-кустарничковая тундра в сочетании с лиственничной лесотундрой [Александрова, 1982]. Холодные лиственнично-сосновые леса реконструируются в центрально-западной части Сахалина и в центральной Хоккайдо во время последнего ледникового максимума. Потепления последнего стадиала характеризуются доминированием ели в древостое [Igarashi, Zharov, 2011]. На юго-востоке Сахалина в конце плейстоцена развивалась лиственнично-березовая лесотундра в условиях прохладного и сухого климата [Микишин, Гвоздева, 1996]. Первое значительное потепление отмечено 14–12 тыс. л.н., когда усилилась роль темнохвойных формаций, в составе древостоя появились пихта и широколиственные породы (дуб, ильм, граб). Похолодание позднего дриаса (13,0–11,5 тыс. л.н.) на Сахалине не выражено [Igarashi, Zharov, 2011; Микишин, Гвоздева, 1996]. На протяжении голоцена потепления сменялись более холодными фазами. Вопрос о голоценовом «термическом максимуме» остается дискуссионным. Н.А. Хотинский [1977] связывал его с бореальным периодом, в то время как результаты более позднего палинологического изучения торфяников юго-востока Сахалина свидетельствуют о том, что максимально теплым периодом голоцена был атлантический [Микишин, Гвоздева, 1996]. В это время на юго-востоке острова господствовали теплолюбивые широколиственные леса.

Объекты исследования

Многослойное позднепалеолитическое поселение Огоныки-5 ($46^{\circ}46'53,2''$ с.ш., $142^{\circ}28'52,9''$ в.д.; Анивский р-н) расположено на левом берегу р. Лютога в юго-западной части о-ва Сахалин (рис. 1). Шурф 2010 г. (№ 1) охватывает четыре литологических слоя, сопоставимые со слоями 3–6, выделенными на данном объекте и описанными А.А. Василевским [2008]. Растительность вокруг памятника представлена зарослями бамбука Саза, снятый верхний пахотный слой в настоящее время зарастает осиной. Основным типом растительности в окрестностях является березово-пихтовый лес с травяным ярусом из бамбука Саза и папоротников.

Многослойная позднепалеолитическая стоянка Олимпия-5 ($46^{\circ}50'38,1''$ с.ш., $142^{\circ}45'22,1''$ в.д.; Анивский р-н; рис. 1) приурочена к мысовидному выступу предгорного шлейфа южной оконечности Сусунайского хребта на стыке с заболоченной равниной Сусунайской низменности и холмами Корсаковского плато [Грищенко и др., 2010]. Памятник находится под пологом березово-пихтового леса с подлеском из рябины и травяным ярусом из крупнотравья и папоротников.

*Все даты, кроме помеченных как ^{14}C , календарные.

Стоянка первого этапа раннего неолита Славная-5 ($47^{\circ}43'51,7''$ с.ш., $142^{\circ}32'10,9''$ в.д.; Долинский р-н, рис. 1) расположена на морской аккумулятивной террасе, прорезанной безымянным ручьем [Грищенко, 2011]. Растительность в окрестностях памятника представлена темнохвойной тайгой с господством пихты и ели.

Методы и материалы

На палинологический анализ было отобрано в 2008 г. 8 образцов с интервалом 5 см из отложений стоянки Славная-5, в 2010 г. 38 проб с интервалом 2–3 см из шурфа 1 памятника Огоньки-5 и 15 с интервалом 5 см из шурфа 1 Олимпии-5. Каждый образец (75–100 г сухого вещества) обрабатывался в химической лаборатории с применением сепарационного метода В.П. Гричука [Пыльцевой анализ, 1950]. Для удаления силикатов использовали 40%-ю плавиковую кислоту [Faegri, Iversen, 1989]. Таблетки спор *Lycopodium* для подсчета концентрации пыльцы и спор добавлялись только в образцы со стоянки Славная-5. Ацетолиз не проводился.

Пыльцевые зерна, споры и непыльцевые палиноморфы (НПП) подсчитывались с помощью светового микроскопа Imager.D2 (Zeiss) с увеличением $\times 400$. Для определения таксономической принадлежности пыльцы и спор были использованы определители и атласы [Куприянова, 1965; Куприянова, Алешина, 1972; Reille, 1992, 1995, 1998]. В каждом образце насчитывалось от 100 до 500 зерен, за исключением проб, в которых споры и пыльца единичны. Кроме того, подсчитывались частицы угля размером от 20 до 100 мкм. Определение их количества в палинологических препаратах может использоваться для региональных (20–100 км) реконструкций лесных пожаров [Gobet et al., 2003; Whitlock, Larsen, 2001]. Одним из показателей событий, связанных с пожарами, является отношение общего количества частиц угля к сумме пыльцы и спор (Уг./ПС) [Blackford, 2000].

По результатам палинологического анализа были построены спорово-пыльцевые диаграммы, для чего использовалось программное обеспечение *Tilia-Tilia-Graph* [Grimm, 1991]. Содержание пыльцы и спор в образцах с низкой концентрацией (в которых не удалось насчитать более 100 зерен) представлено на них не в процентах, а в абсолютных числах.

Результаты и интерпретация

Огоньки-5

Слой 1. В этом слое содержание пыльцы и спор высокое, что позволяет адекватно отразить процентное



Рис. 1. Расположение исследованных археологических объектов Южного Сахалина.

соотношение таксонов на спорово-пыльцевой диаграмме (рис. 2). Палинологический комплекс характеризуется преобладанием пыльцы хвойных деревьев: ели (*Picea*, до 80 %) и пихты (*Abies*, до 60 %) с примесью пыльцевых зерен сосны (*Pinus s/g Haploxylin*, *P. s/g Diploxylin*). В этом слое отмечается наибольшее содержание пыльцы таких лиственных пород, как *Betula*, *Alnus*, *Salix*, а также широколиственных – *Tilia*, *Juglans*, *Carpinus*. Травянистые таксоны представлены в основном сложноцветными, злаками и осоками. Также отмечается высокое содержание пыльцы *Epilobium*. Среди споровых растений доминируют плауны.

Во время накопления слоя в окрестностях памятника существовала пихтово-еловая темнохвойная тайга с примесью бересклета и участием широколиственных пород.

Слой 2. Соотношение пыльцы *Picea* и *Abies* сохраняется таким же, как в слое 1. Содержание пыльцевых зерен сосны (в т.ч. и заносной *Pinus s/g Diploxylin*) возрастает. В пробе с глубины 27 см отмечена пыльца *Alnaster* и *Carpinus*. Единичные пыльцевые зерна широколиственных пород (*Tilia*, *Juglans*, *Carpinus*) встречаются на глубине 31–33 см. Среди травянистых растений наиболее обильна пыльца сложноцветных, злаков и осоковых. В нескольких пробах относительно высокое содержание пыльцевых зерен *Epilobium*. В слое, особенно в его средней части, увеличивается количество спор папоротников при общем доминировании спор плаунов. В нижней части слоя пыльца и споры отсутствуют или их содержание минимальное.

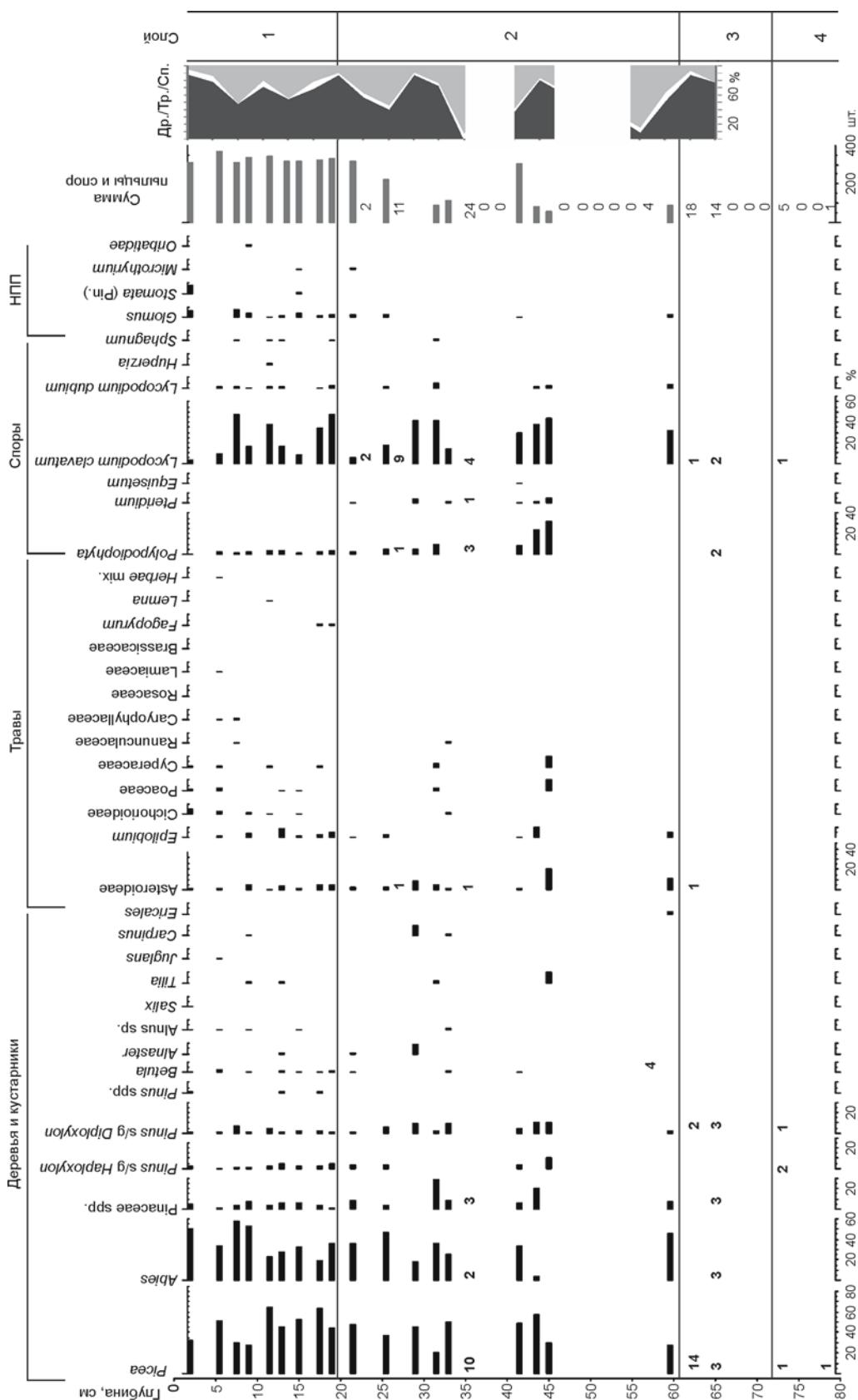


Рис. 2. Спорово-пыльцевая диаграмма отложений позднепалеолитической стоянки Огоньки-5. НПП – непыльцевые палиноморфы, Др. – древесные, Гр. – травянистые. Сп. – споры.

Реконструируется более холодный, чем во время накопления слоя 1, вариант пихтово-еловой темнохвойной тайги.

Слой 3. Из пяти проб только две содержат пыльцу и споры. Это пыльцевые зерна хвойных (ель, пихта, сосна), сложноцветных, споры папоротников и плаунов.

Слой 4. Из четырех проб в двух встречены единичные зерна хвойных и спора плауна.

нием содержания спор плаунов (*Lycopodium clavatum* и *L. dubium*). Состав палинологических спектров позволяет реконструировать также смешанные березово-темнохвойные леса, но, вероятно, более холодного типа, чем во время накопления слоя 1.

Слой 3. Образцы содержат лишь немногочисленные споры плаунов.

Слой 4. Обнаружены единичные пыльцевые зерна *Picea*, *Pinus*, *Betula*, Cyperaceae и спора *Sphagnum*.

Олимпия-5

Слой 1. Спорово-пыльцевой спектр верхнего палинологического образца субрецептентный, отражает современную растительность с господством березы *Betula sect. Albae* и хвойных (*Abies*, *Picea*). В целом палинокомплекс слоя (рис. 3) характеризуется доминированием пыльцы хвойных пород (*Abies*, *Picea*, *Pinus s/g Haploxyylon*). Значительное место занимает пыльца березы. Среди травянистых таксонов ведущую роль играют *Artemisia*, Cyperaceae, Poaceae, Asteroideae и Cichorioideae.

Во время накопления слоя в окрестностях памятника Олимпия-5 произрастали смешанные березово-темнохвойные леса. Высокий процент пыльцы *Pinus s/g Haploxyylon* может отражать развитие кедрового стланика с *Pinus pumila* в горных районах Южного Сахалина.

Слой 2. Палинокомплекс характеризуется снижением участия пыльцы пихты и ели и резким возрастанием

Славная-5

Слой 1. Палинокомплекс (рис. 4) характеризуется наибольшим содержанием в разрезе пыльцы древесных растений (до 80 %), среди которой преобладает пыльца сосны (до 50 %), пихты (до 30 %) и ели (до 20 %). Лиственные породы представлены незначительным количеством пыльцевых зерен *Betula*, *Alnus*, *Salix* и *Tilia*. Немногочисленная пыльца травянистых таксонов относится к Cyperaceae, *Artemisia*, Poaceae и Asteroideae. Среди споровых растений доминируют папоротники (*Pteridium aquilinum*, *Dryopteris*, *Ophyoglossum*) и плауны.

Слой 2. Заметно возрастает содержание спор папоротников и плаунов. Увеличивается доля травянистых таксонов с доминированием пыльцы полыни и осоки. Древесная растительность представлена в основном пыльцевыми зернами сосны, ели, пихты, березы и ольхи.

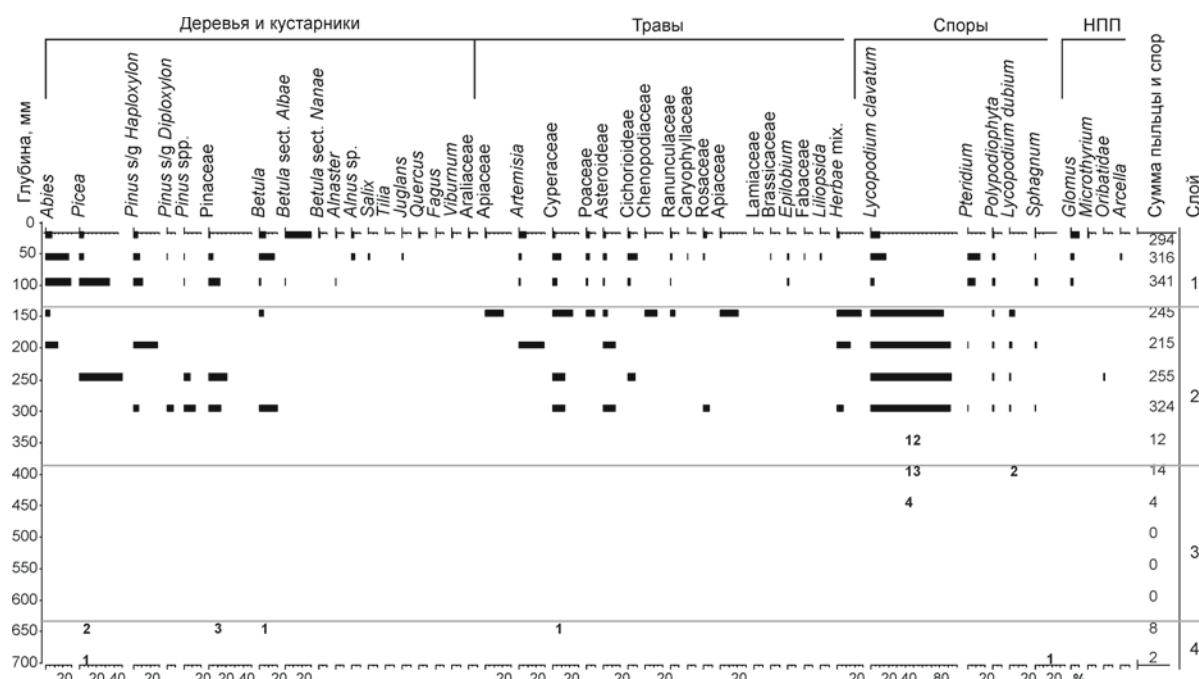


Рис. 3. Спорово-пыльцевая диаграмма отложений позднепалеолитической стоянки Олимпия-5.

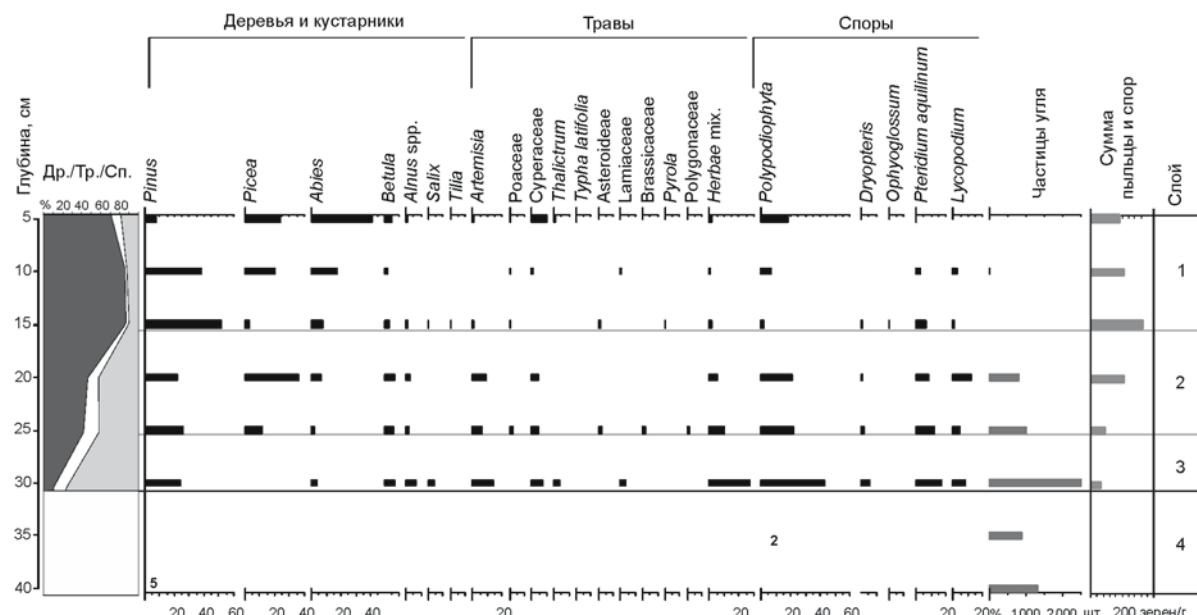


Рис. 4. Спорово-пыльцевая диаграмма отложений ранненеолитической стоянки Славная-5.
Усл. обозн. см. рис. 2

Слой 3. В единственной пробе из этого слоя доминируют споры папоротников и плаунов. Возрастает количество пыльцевых зерен травянистых растений с преобладанием *Artemisia* (до 20 %) и Cyperaceae (до 10 %). Древесные таксоны представлены пыльцой со-сны, березы, ольхи и ивы.

Слой 4. В двух пробах отмечены только единичные пыльцевые зерна сосны и споры папоротников.

Отличительной особенностью палиноспектров памятника является нахождение в нижней и средней части разреза (глубина 20–40 см) большого количества частиц угля (830–2 500) размером от 20 до 100 мкм (рис. 4) [Рудая, 2011]. Отношение их числа к сумме пыльцы и спор (Уг./ПС) достигает 450 на глубине 35 см, а в верхней части разреза оно составляет 0,0–0,1 (рис. 4). Коэффициент корреляции между суммой пыльцы и спор и количеством частиц угля довольно высок ($r = -0,7$) и показывает строгую отрицательную связь.

Большое содержание частиц угля и отсутствие пыльцы и спор в слое 4 могут свидетельствовать о лесных пожарах в непосредственной близости от памятника Славная-5. На это указывают и высокие значения отношения Уг./ПС, зафиксированные в слоях 2 и 3. Период накопления последних характеризуется снижением роли хвойных и развитием сообществ с участием берескы, ольхи с разнотравьем и папоротниками в травянистом ярусе. Такие растительные группировки могут входить в состав «пионерной» растительности на местах вырубок или гарей.

Леса во время накопления слоев 1 и 2 состояли из темнохвойных деревьев, таких как ель и пихта, пыль-

ца которых имеет тенденцию отлагаться относительно локально [Bezrukova et al., 2005]. Лесообразующей породой вышележащего горного пояса могла быть сосна (например, *Pinus pumila*), представленная в спорово-пыльцевых спектрах значительным количеством пыльцевых зерен. Из лиственных древесных растений произрастали береза, ольха и ива. Травянистый покров состоял из видов лесного разнотравья со значительным участием папоротников и плаунов.

Поздний палеолит и неолит Южного Сахалина

Время функционирования позднепалеолитических стоянок Огоньки-5 и Олимпия-5 совпадает с морской изотопной стадией MIS 2, которая характеризуется наиболее суровым климатом последнего гляциального периода. При этом палинологические данные, полученные из разрезов памятников, не отражают развитие перигляциальной растительности в регионе в период накопления слоев, содержащих каменные индустрис (см. *таблицу*). Так, во время формирования второго культурного горизонта стоянки Огоньки-5, датируемого в интервале 21,5–16,0 тыс. л.н., можно реконструировать распространение темнохвойных пихтово-еловых формаций. На более холодные климатические условия, чем в период накопления первого культурного горизонта (16–12 тыс. л.н.), указывает практически полное отсутствие пыльцевых зерен широколиственных пород. Доминирование пыльцы ели отмечено и

Характеристика отложений на памятниках Огоньки-5, Олимпия-5, Славная-5

Слой	Описание	Хронологическая привязка	Археологическое наполнение	Палеонтологическая характеристика			
				1	2	3	4
Огоньки-5							
1	Плотный темно-коричневый суглинок со следами ожелезнения	16–12 тыс. л.н. (по комплексу артефактов)	Горизонт 1 (по: [Василевский, 2003, 2008]). Индустрия характеризуется расцветом микропластичной техники на основе утилизации конических, микропризматических и клиновидных нуклеусов и широким распространением бифасиальной обработки. Обнаружены гальки янтаря, что указывает на связь с древним морским побережьем	Преобладает пыльца <i>Picea</i> , <i>Abies</i> с примесью <i>Pinus ssp. Harpaloxylon</i> и <i>P. s/g Diploxyylon</i> . В этом слое наибольшее в разрезе содержание пыльцевых зерен лиственных и широколиственных таксонов: <i>Betula</i> , <i>Alnus</i> , <i>Salix</i> , <i>Tilia</i> , <i>Juglans</i> , <i>Carpinus</i> . Реконструируется развитие темнохвойной пихтово-эловой тайги с примесью берескы и участии широколиственных пород			
2	Тяжелый плотный суглинок горчичного цвета со следами ожелезнения. В нижней части контакт с культурным слоем горизонта 3 (по: [Василевский, 2008])	21,5–16,0 тыс. л.н. (по комплексу артефактов и радиоуглеродной дате по образцу со дна слоя 17 860 ± 120 ^{14}C л.н. (калиброванная – 21 430 ± 374 л.н. [Василевский, 2003]))	Горизонт 2 (по: [Василевский, 2008]). Индустрия характеризуется расцветом технологий пластичного расщепления, которая заключается в получении изделия всего размерного спектра, от макро- до микро- и игольчатых пластин	Доминирует пыльца <i>Picea</i> и <i>Abies</i> . Содержание пыльцы сосны возрастает. Значительно увеличивается количество спор плаунов. Пыльца широколиственных пород единична. Реконструируется более холодный, чем по палеоспектрам слой 1, вариант темнохвойной пихтово-эловой тайги			
3	Тонкий темный слой суглинка, содержит угольки. Пол жилища	24,0–21,5 тыс. л.н. Получены даты [Там же] (^{14}C л.н., в скобках калиброванная): 19 440 ± 140 (23 225 ± 325), 19 380 ± 190 (23 164 ± 337), 18 920 ± 150 (22 808 ± 316)	Горизонт 3 (по: [Там же]). В составе комплекса суммированы находки, связанные с жилищами. Культурным слоем является черная суглинистая почва, которая формировала пол жильниц и заполнение ям и очагов. Комплекс находок схож с индустрисей горизонта 2, но обладает рядом особенностей: материал сконцентрирован и хорошо поддается ремонту, преобладают палинитированные изделия из базальта, зеленого стекла, белого туфа и кремней, микронуклеусы изготовлены по технологической схеме Хорока; обнаружено большое количество макропластин, многие из которых намеренно фрагментированы	Встречены единичные пыльцевые зерна хвойных (ель, пихта, сосны) и споры папоротников и плаунов			
4	Тяжелый сизовато-коричневый суглинок	Нет данных	Артефактов <i>in situ</i> не содержит	Встречены единичные пыльцевые зерна хвойных и спора плауна			
Олимпия-5							
1	Гумусированный средний суглинок, подсти	16–10 тыс. л.н. (по комплексу артефактов)	Артефактов <i>in situ</i> не содержит	Доминирует пыльца хвойных (<i>Abies</i> , <i>Picea</i> , <i>Pinus s/g Harpaloxylon</i>). Высокое содержание			

Окончание таблицы

	1	2	3	4	5
1	лаемый более легким суплинком серого цвета [Василевский, 2008; Грищенко и др., 2010]				ние пыльцевых зерен березы. Среди травянистых таксонов ведущую роль играет пыльца <i>Artemisia</i> , <i>Cyperaceae</i> , <i>Rosaceae</i> , <i>Asteroidae</i> и <i>Cichorioideae</i> . Реконструируются смешанные бересово-темновойные леса
2	Лесосовидный суплинок горичного цвета				Снижается содержание пыльцы <i>Abies</i> и <i>Picea</i> и резко возрастает количество спор плаунов. Реконструируются смешанные бересово-темновойные леса, вероятно, более холодного типа, чем во время накопления слоя 1
3	Плотный светло-коричневый суплинок, бенгальский, увлажненный				В слое обнаружена основная масса археологических находок [Грищенко и др., 2010]. Техника первичного раскопления отражена в представительной коллекции нуклеевидных изделий и сколов. Нуклеусы представлены плоскодонными формами параллельного принципа расщепления, несколькими бессистемными и многочисленными ядрышками для снятия микропластин (нуклеусы типа хиросато и саккоцу). Орудия оформлялись в основном при помощи различных видов ретуши и реациового скола. Орудийный набор составляет боковые и концевые скребки на сколах параллельной огранки, резцы, ножи, остряя, ретушированные пластины и скребковидные изделия. Отмечены черешковые формы и орудия на микропластинах
4	Плотный и вязкий красноватый суплинок				Принципиально соответствует слою 2
5					Найдены лишь немногочисленные споры плаунов
6					Обнаружены единичные пыльцевые зерна <i>Picea</i> , <i>Pinus</i> , <i>Betula</i> , <i>Cyperaceae</i> и спора <i>Sphagnum</i>
					Славная-5
1	Гумус и подзол (более детально см.: [Грищенко, 2011])				Доминирует пыльца <i>Pinus</i> , <i>Abies</i> и <i>Picea</i> . Из лиственных пород представлены <i>Betula</i> , <i>Alnus</i> , <i>Salix</i> и <i>Tilia</i> . Немноточистенная пыльца травянистых таксонов относится к <i>Cyperaceae</i> , <i>Artemisia</i> , <i>Rosaceae</i> и <i>Asteroidae</i> . Среди споровых растений преобладают папоротники и плауны. Реконструируется темновойная елово-пихтовая тайга
2	Тяжелый суплинок коричневого цвета, содержит комплексы артефактов				Среди древесных таксонов преобладает пыльца сосновы, ели и березы, участие пихты

частицы угля и следы корней растений	3	Суглиноч горичинного цвета, плотный, тяжелый, есть следы корней растений	Соответствует сплою 2	Артефактов <i>in situ</i> не содержит	В единственной пробе доминируют споры папоротников и плаунов. Увеличивается доля пыльцы травянистых растений с преобладанием <i>Artemisia</i> и <i>Cyperaceae</i> . Из древесных представлены сосна, бересклет и ива
активности, не связанными с долговременными постройками. Нуклеусы представлены призматическими и коницкими формами параллельного принципа расщепления для получения пластины. Сырецем служили обсидиан о-ва Хоккайдо и местные породы. Орудийный набор характеризуется широким спектром изделий на малых, средних, редко длинных пластинах. Помимо каменных орудий, найдено ок. 30 фрагментов керамики, имеющей аналоги в комплексах начального дзёмона Хоккайдо (10–8 тыс. л.н.)	4	Суглиноч горичинного цвета, плотный, тяжелый	В двух пробах отмечены единичные пыльцевые зерна сосновы и споры папоротников	для потеплений последнего ледникового максимума, зафиксированного в разрезе Хое (Средний Сахалин), где, кроме этого, содержатся в обилии пыльцевые зерна сосны и лиственницы, но не пихты [Igarashi et al., 2002; Igarashi, Zharov, 2011]. В настоящее время растительность южной и центральной части острова также значительно различается. В центральных районах произрастают зеленомошные темнохвойные леса с господством ели, нередко встречаются лиственнично-темнохвойные и лиственнично-березовые леса. На юге острова преобладают темнохвойные леса с доминированием пихты, участием широколистенных деревьев и развитым ковром из папоротников [Толмачев, 1955]. Особенностью спорово-пыльцевых спектров отложений на памятниках Огоныки-5 и Олимпия-5 является высокое содержание спор плаунов. Анализ субфоссильных палинологических проб также показал их обилие в спектрах темнохвойных лесов Среднего и Южного Сахалина [Микишин, Гвоздева, 1996]. Таким образом, можно заключить, что в южной части острова даже в течение последнего стадиала были фазы, когда сохранялись достаточно мягкие климатические условия, позволявшие развиваться позднепалеолитическим культурам.	

Каменная индустрия и фрагменты керамики, найденные на ранненеолитическом объекте Славная-5, соответствуют хорошо изученному комплексу «культуры наконечников стрел на пластинах» о-ва Хоккайдо на стоянке Юбецу-Ичикава [Kimura, 1999]. Хоккайдские и сахалинские материалы этой культуры датируются в диапазоне 10–8 тыс. л.н. [Грищенко, 2011], что позволяет отнести содержащие их культурные слои к раннему голоцену. Палинологические данные, полученные из слоев с артефактами, свидетельствуют о развитии в окрестностях стоянки Славная-5 растительного покрова, аналогичного современной зональной темнохвойной тайге с *Picea ajanensis* и *Abies sachalinensis* с подлеском из *Betula ermanii*, разнотравьем и многочисленными видами папоротников и плаунов. Верхние уровни гор могли быть покрыты кедровым стлаником.

Заключение

Время существования позднепалеолитических стоянок Огоныки-5 и Олимпия-5 соответствует морской изотопной стадии 2 – наиболее холодному стадиалу последнего гляциала. Основываясь на палинологических данных, на Южном Сахалине можно реконструировать распространение темнохвойных пихтово-еловых формаций. Это позволяет предположить наличие относительно теплых фаз в течение последнего стадиала, вероятно совпадающих с осцилляциями Дансгора–Эшгера, во время которых происходило

активное осадконакопление, в т.ч. и слоев, содержащих культурные горизонты, богатые палеолитическими артефактами.

Результаты палинологического изучения ранне-неолитической стоянки Славная-5 свидетельствуют о теплом климате в начале голоцене (boreальный период) на Южном Сахалине. Хотя практически полное отсутствие пыльцы широколиственных пород указывает на то, что бореальный период не является климатическим оптимумом голоцене для данного региона.

Список литературы

- Александрова А.Н.** Плейстоцен Сахалина. – М.: Наука, 1982. – 192 с.
- Василевский А.А.** Периодизация верхнего палеолита Сахалина и Хоккайдо в свете исследований поселения Огоныки-5 // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2003. – № 3. – С. 51–70.
- Василевский А.А.** Каменный век острова Сахалин. – Южно-Сахалинск: Сахалин. кн. изд-во, 2008. – 412 с.
- Василевский А.А., Грищенко В.А., Орлова Л.А.** Периодизация, рубежи и контактные зоны эпохи неолита в островном мире дальневосточных морей (в свете радиоуглеродной хронологии памятников Сахалина и Курильских островов) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2010. – № 1. – С. 10–25.
- Грищенко В.А.** Ранний неолит острова Сахалин. – Южно-Сахалинск: Сахалин. гос. ун-т, 2011. – 184 с.
- Грищенко В.А., Постнов А.В., Можаев А.В., Василевский А.А., Федорчук В.Д.** Раскопки стоянки финального палеолита Олимпия-5 на Сахалине // Первоначальное освоение человеком континентальной и островной части Северо-Восточной Азии. – Южно-Сахалинск: Сахалин. гос. ун-т, 2010. – С. 95–108.
- Куприянова Л.А.** Палинология сережкоцветных. – М.; Л.: Наука, 1965. – 215 с.
- Куприянова Л.А., Алешина Л.А.** Пыльца и споры растений флоры Европейской части СССР. – Л.: Наука, 1972. – 96 с.
- Микишин Ю.А., Гвоздева И.Г.** Развитие природы юго-восточной части острова Сахалин в голоцене. – Владивосток: Изд-во Дальневост. гос. ун-та, 1996. – 130 с.
- Пыльцевой анализ** / под ред. И.М. Покровской. – М.: Гос. изд-во геол. лит., 1950. – 479 с.
- Рудая Н.А.** Реконструкция растительного покрова окрестностей стоянки Славная-5 (Южный Сахалин, Долинский район) по результатам палинологического анализа // Грищенко В.А. Ранний неолит острова Сахалин. – Южно-Сахалинск: Сахалин. гос. ун-т, 2011. – С. 178–183.
- Тахтаджян А.Л.** Флористические области Земли. – Л.: Наука, 1978. – 247 с.
- Толмачев А.И.** Геоботаническое районирование острова Сахалина. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1955. – 78 с.
- Толмачев А.И.** О флоре острова Сахалина. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1959. – 104 с. – (Комаровские чтения; вып. 12).
- Хотинский Н.А.** Голоцен Северной Евразии. – М.: Наука, 1977. – 198 с.
- Bezrukova E.V., Abzaeva A.A., Letunova P.P., Kulagina N.V., Vershinin K.E., Belov A.V., Orlova L.A., Danko L.V., Krapivina S.M.** Post-glacial history of Siberian spruce (*Picea obovata*) in the Lake Baikal area and the significance of this species as a paleoenvironmental indicator // Quaternary International. – 2005. – N 136. – P. 47–57.
- Blackford J.J.** Charcoal fragments in surface samples following a fire and the implications for interpretation of subfossil charcoal data // Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology. – 2000. – N 164. – P. 33–42.
- Faegri K., Iversen J.** Textbook of Pollen Analysis. – Chichester: John Wiley & Sons, 1989. – 345 p.
- Gobet E., Tinner W., Hochuli P., van Leeuwen J., Ammann B.** Middle to Late Holocene vegetation history of the Upper Engadine (Swiss Alps): the role of man and fire // Veget Hist Archaeobot. – 2003. – N 12. – P. 143–163.
- Grimm E.** TILIA and TILIAGRAPH. – Springfield: Illinois State Museum, 1991. – 123 p.
- Igarashi Y., Murayama M., Igarashi T., Higake T., Fukuda M.** History of Larix forest in Hokkaido and Sakhalin, northeast Asia since the last glacial // Acta Palaeontologica Sinica. – 2002. – N 41. – P. 524–533.
- Igarashi Y., Zharov A.** Climate and vegetation change during the Late Pleistocene and Early Holocene in Sakhalin and Hokkaido, Northeast Asia // Quaternary International. – 2011. – N 237. – P. 24–31.
- Kimura H.** The blade arrowhead culture over Northeast Asia. – Sapporo: Sapporo University, 1999. – 218 p.
- Reille M.** Pollen et spores d'Europe et d'Afrique du nord. – Marseille: Laboratoire de botanique historique et palynologie; URA CNRS, 1992. – 520 p.
- Reille M.** Pollen et spores d'Europe et d'Afrique du nord. – Marseille: Laboratoire de botanique historique et palynologie; URA CNRS, 1995. – Suppl. 1. – 520 p.
- Reille M.** Pollen et spores d'Europe et d'Afrique du nord. – Marseille: Laboratoire de botanique historique et palynologie; URA CNRS, 1998. – Suppl. 2. – 530 p.
- Takahara H., Igarashi Y., Hayashi R., Kumon F., Liew P.-M., Yamamoto M., Kawai S., Oba T., Irino T.** Millennium-scale variability in vegetation records from the East Asian Islands: Taiwan, Japan and Sakhalin // Quaternary Science Reviews. – 2010. – N 29. – P. 2900–2917.
- Whitlock C., Larsen C.** Charcoal as a fire proxy // Tracking Environmental Change Using Lake Sediments: Terrestrial, Algal, and Siliceous Indicators. – Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2001. – P. 75–93.

УДК 902.26+902.652+551.89+621.039.86

**В.Н. Карманов¹, А.В. Чернов², Н.Е. Зарецкая³,
А.В. Панин², А.В. Волокитин¹**

¹Институт языка, литературы и истории Коми НЦ УрО РАН
ул. Коммунистическая, 26, Сыктывкар, 167982, Россия
E-mail: vkartman@bk.ru; volkt.hist@mail.komisc.ru

²Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Ленинские горы, 1, Москва, 119991, Россия
E-mail: alexey.chernov@inbox.ru; a.v.panin@yandex.ru

³Геологический институт РАН
Пыжевский пер., 7, Москва, 119017, Россия
E-mail: n_zaretskaya@inbox.ru

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ДАННЫХ ПАЛЕОРУСЛОВЕДЕНИЯ В АРХЕОЛОГИИ НА ПРИМЕРЕ ИЗУЧЕНИЯ СРЕДНЕЙ ВЫЧЕГДЫ (ЕВРОПЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ВОСТОК РОССИИ)*

Геологические и географические условия территорий определяют круг методов для их археологического изучения. В долине р. Вычегды (Республика Коми, Архангельская обл.) основным рельефообразующим фактором в позднем плейстоцене и голоцене были высокодинамичные русловые процессы, которые наряду с глобальными и локальными изменениями климата, несомненно, оказывали непосредственное влияние на характер ее заселения. Это определило актуальность применения палеорусловедения – дисциплины, изучающей деформацию речных русел в геологическом и историческом прошлом. Однако перспективы приложения результатов таких исследований более широки. Эти данные могут быть актуальны для повышения результативности методики разведочных работ и планирования мероприятий по сохранению археологического наследия.

Ключевые слова: археология, адаптация, палеорусловедение, геоморфологическое карттирование, геохронология, палеоэкология, голоцен, европейский северо-восток России, р. Вычегда.

Введение

Жизнь человечества всегда была неразрывно связана с реками как с источником воды, пищи и транспортной артерией. Поэтому при решении, например, проблем адаптации к природной среде в большинстве случаев реконструируют палеоландшафты речных долин, в формировании которых в той или иной мере принимали участие русловые процессы. Последние являются предметом изучения русловедения – отрасли знаний, находящейся на стыке геоморфологии и гидрологии и

изучающей формирование и динамику речных русел [Чалов, 2008; Чернов, 2009]. Из широкого спектра ее разделов для археологии наибольшее значение имеют палео- и историческое русловедение – изучение деформаций речных русел в геологическом и историческом прошлом, а также связанные с этим вопросы формирования речных пойм [Чалов, 1996].

Данные русловедения в той или иной степени используются практически во всех археологических исследованиях. Например, описание местонахождения памятника неизбежно содержит сведения о его пространственном соотношении с компонентами речного ландшафта (наиболее часто встречаются «надпойменная терраса», «современное русло» или

*Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проекты № 11-06-00337-а, 11-05-00538-а.

«старичное озеро»). В зарубежной науке данные этой дисциплины в последние два десятилетия привлекаются в рамках аллювиальной археологии [Alluvial Archaeology..., 2003] и флювиальной геоархеологии [Goldberg, Macphail, 2006, р. 117]. Они действуют в области энвайронментального подхода, ландшафтной и геоархеологии. В применении данных русловой геоморфологии, направленной прежде всего на реконструкцию истории речного ландшафта и ее корреляцию с хронологией важных палеоэкологических событий, сложились четыре основных направления: 1) влияние русловых процессов и поймообразования на расселение человеческих коллективов и их адаптацию к локальным ландшафтам (напр.: [Waters, Raversloot, 2001; Brunet et al., 2004; Бронникова и др., 2010]); 2) воздействие человеческой деятельности, в особенности производящего хозяйства с его системами ирригации/орошения и сведением лесов, на экологию, в частности на характер и скорость протекания эрозионных и аккумулятивных процессов в пределах речных долин (напр.: [Chester, James, 1991; Бессонова, Клюев, 2010]); 3) определение потенциала конкретного региона для дальнейшего изучения, а именно, установление сохранности объектов археологии (оцениваются ареалы речных размывов за разные интервалы времени) и выявление перспективных участков для поиска погребенных культуроммещающих отложений не только для исследований, но и для планирования мероприятий по сохранению археологического наследия (напр.: [Turnbaugh, 1978; Allen, Hey, Miles, 1997; Howard et al., 2008]); 4) реконструкция узлокальных палеоландшафтов и природных обстановок, синхронных памятникам, приуроченным к отложениям поймы, а также установление генезиса культуроммещающих отложений (напр.: [Мурашева, Панин, Фетисов, 2009]).

Район исследования и история его археолого- геоморфологического изучения

Вычегда – крупнейший правый приток Северной Двины, типичная равнинная река. Ее бассейн расположен на северо-востоке Восточно-Европейской равнины (южные районы Республики Коми и Архангельской обл.), большая часть находится в пределах Вычегодско-Мезенской низины, и только в верхнем течении Вычегда огибает с юга разрушенные складчатые структуры невысокого Тиманского кряжа. Общая протяженность реки 1 131 км (рис. 1).

Основным рельефообразующим фактором в исследуемом регионе в позднем плейстоцене – голоцене являются высокодинамичные русловые процессы, которые наряду с глобальными и локальными изменениями

климатом, несомненно, оказывали непосредственное влияние на характер освоения и заселения данных территорий. В геоморфологическом отношении русло и долина Вычегды отличаются высокой изменчивостью. Река характеризуется свободным развитием русловых деформаций – отсутствием их литологических ограничений – и интенсивным меандрированием. В позднем плейстоцене и голоцене, равно как и сейчас, река постоянно меняла свое положение на дне долины, размывая как пойму, так и прилегающие уступы террас и коренные склоны долины. Одновременно она формировала новые участки поймы, морфология которых определялась типом русла и гидрологическим режимом реки.

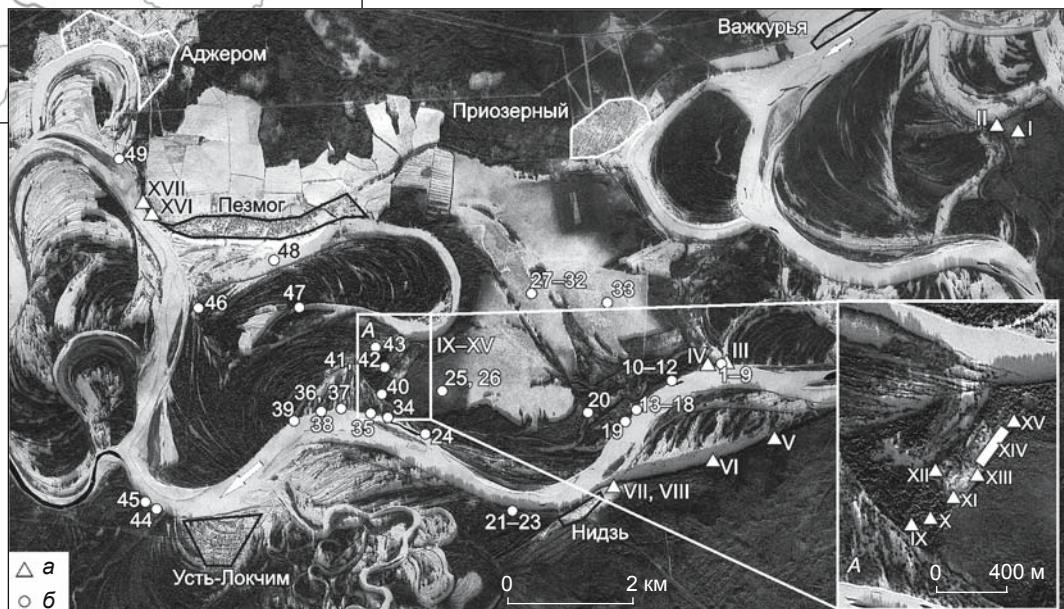
Район проведенных к 2011 г. полевых работ охватывает два участка долины Вычегды, наиболее насыщенные памятниками археологии: 1) от с. Корткерос до с. Небдино (42 км); 2) от с. Пожег до с. Лебяжск (90 км). В качестве модельного выбран участок протяженностью 26 км от с. Корткерос до с. Важкуря (Корткеросский р-н Республики Коми), для которого данные русловой геоморфологии верифицированы, дополнены результатами радиоуглеродного датирования и проведена полноценная аналитическая работа. Всего здесь открыто и в разной степени исследовано раскопками 17 разновременных и разнокультурных памятников археологии. Большинство из них приурочено к поверхностям песчаных надпойменных террас. Исключение составляет местонахождение Пезмог IV, где культурные остатки залегают в погребенных современным аллювием старичных отложениях на глубине 3,8 м от современной поверхности (рис. 2).

Впервые данные русловедения в изучение древностей бассейна Вычегды привнес Г.М. Буров, который первым провел масштабные археологические разведки в долине реки, дал ее детальное физико-географическое описание [1965, с. 12–45]. В дальнейшем он представил реконструкцию голоценовой истории ландшафта и природной среды обитания древнего населения района оз. Синдор [Буров, 1967, с. 8–36]. Были детально изучены пойменные отложения долин рек Вис и Симва, получены спорово-пыльцевые диаграммы, а на основе работ И.С. Щукина [1960] и М.А. Великанова [1958] реконструированы этапы развития русел этих рек. Изменения ландшафта и климата были сопоставлены с археологическими событиями – периодами заселения микрорайона первобытными коллективами.

Впоследствии данные русловой геоморфологии в археологии европейского северо-востока России практически не применялись. Лишь в начале 2000-х гг. А.В. Волокитиным и Ю.А. Ткачевым была предпринята попытка воссоздать историю развития участка русла Вычегды с целью определения особенностей



Рис. 1. Район исследований на карте Восточной Европы.



формирования культуровмещающих отложений и реконструкции ландшафта, в котором обитало население стоянок Парч-1, -2 – уникальных пойменных памятников эпохи мезолита в регионе [Волокитин, Майорова, Ткачев, 2003; Волокитин, Ткачев, 2004]. При этом Ю.А. Ткачев основывал свое исследование на работах Е.В. Шанцера о строении и формировании аллювиальных свит равнинных рек [Шанцер, 1951, 1966].

В результате планомерных исследований в 1999–2009 гг. на участке долины Вычегды от пос. Приозерного до с. Пезмог [Волокитин, Зарецкая, Карманов, 2006; Карманов, 2008] возникли вопросы, не разрешимые исключительно методами археологии. Так, наибольший интерес вызвали особенности расположения пойменного местонахождения раннего неолита Пезмог IV (рис. 2, 3) и топографии средненеолитических жилищ Пезмогты-1, -3–5 (см. рис. 2, 4), выявленных в межсклоновых понижениях дюн и отгороженных грядой наиболее высоких из них от болотного массива. Попытки реконструировать узколокальные палеоландшафты, в которых обитало неолитическое

население, переросли в междисциплинарные исследования природной среды обитания древних коллективов и их адаптации к изменчивым голоценовым ландшафтам долины Вычегды [Карманов et al., 2011].

Методы и подходы

Применение данных русловой геоморфологии в археологии наиболее эффективно при широких географических и хронологических рамках. Корректные выводы о хронологии и истории развития речного русла могут быть сделаны только на основе изучения сравнительно протяженного участка долины. Реконструируемая последовательность генераций поймы в нашем случае соответствует позднеледниковому – голоцену и охватывает тем самым всю историю освоения и заселения человеком долины реки.

По современным данным, долина Вычегды периодически заселялась небольшими группами древнего населения начиная с мезолита [Археология..., 1997]. Каждый период характеризовался освоением новы-

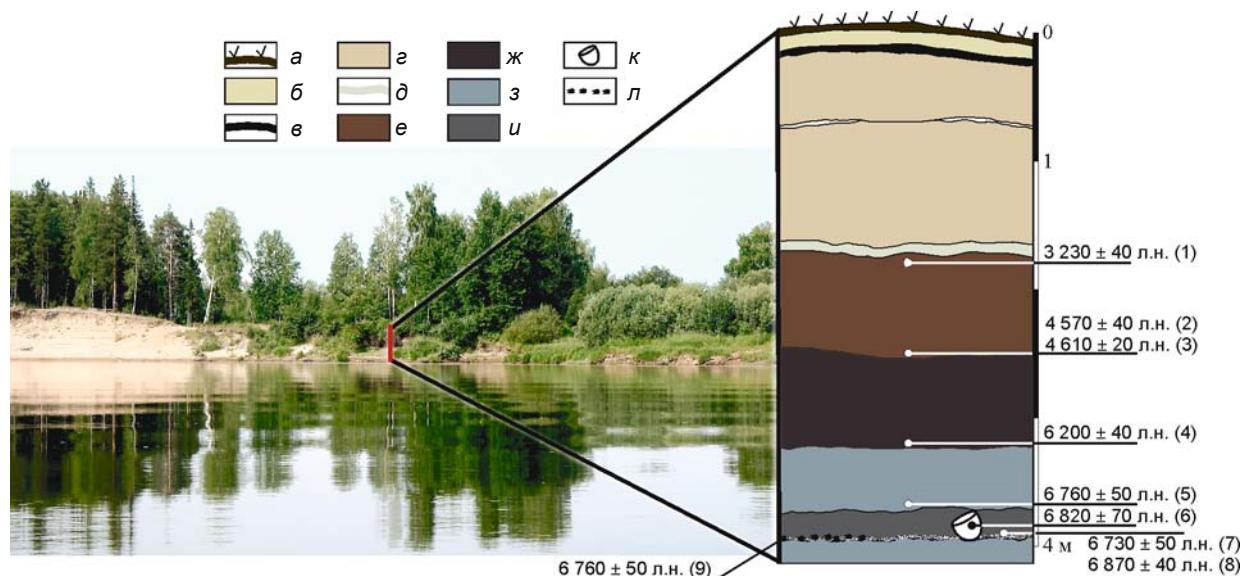


Рис. 3. Местонахождение Пэмогт IV: вид на обнажение террасы и поймы, стратиграфия разреза и результаты радиоуглеродного датирования (нумерация дат соответствует таковой в таблице).

а – почвенно-растительный слой; б – песок (результат паводков); в – погребенная почва; г – супесь; д – суглинок; е – торф; ж – суглинок с низким содержанием торфа; з – глина; и – суглинистый торф с песком (культуроформирующие отложения); к – фрагменты керамического сосуда; л – фрагменты древесного угля.

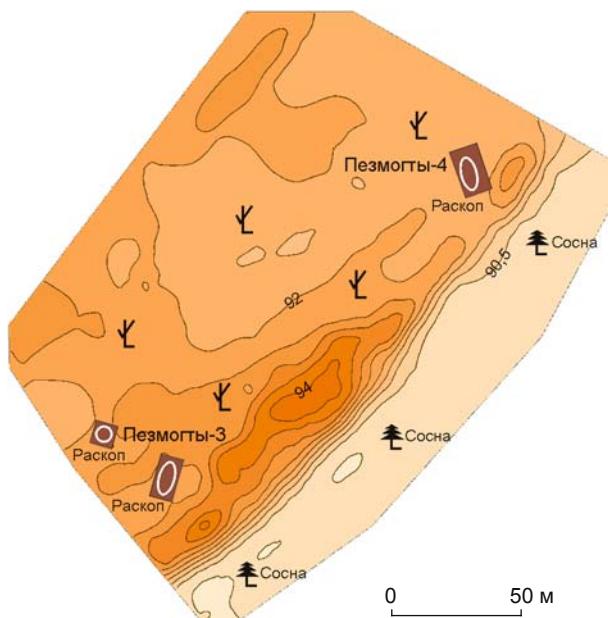


Рис. 4. Топография неолитических жилищ Пэмогты-3, -4.

ми коллективами незаселенных или слабозаселенных участков местности, что позволяет проследить формы и механизмы адаптации вновь прибывавших групп к изменившимся природно-климатическим условиям. Возможности для их реконструкции дают нам речные ландшафты, поскольку сохранилась последовательность древних форм рельефа, создав своеобразную летопись их развития.

Спектр методов, используемых для палеорусоведческих и одновременно археологических реконструкций, достаточно широк. Современным трендом являются дальнейшее развитие применения изотопного и люминесцентного датирования аллювиальных отложений для установления точной хронологии природных событий (напр.: [Howard et al., 2009; Housley et al., 2010]) и их синхронизации с историческими, а также т.н. дистанционные исследования. В первую очередь, это геофизические изыскания (георадарное зондирование, электроразведка), анализ спутниковых снимков, аэрофотоснимков и картографического материала, как правило, с использованием ГИС-технологий (напр.: [Bates M.R., Bates C.R., 2000; Rajani, Rajawat, 2011]). В целом набор применяемых методов и их иерархия зависят от особенностей географии, геологического строения и исторического развития изучаемого региона.

Высокая динамичность русловых процессов в долине Вычегды как основной фактор рельефообразования в позднем плейстоцене – голоцене обусловила уникальный по географическим и хронологическим рамкам комплекс методов и приемов:

- 1) картографирование разновременных археологических объектов и анализ их пространственного распределения;
- 2) оценка информативности имеющейся источниковой базы и перспектив ее дальнейшего изучения;
- 3) анализ спутниковых снимков и топографических карт;
- 4) составление геоморфологической карты с указанием разновозрастных генераций, пойменных сегмен-

тов, надпойменных террас и положений палеорусел на каждом этапе их развития;

5) полевые исследования, включающие раскопки археологических памятников и поиск новых объектов; визуальное обследование значимых компонентов ландшафта, в частности дюн, палеорусел, прирусловых валов, ложбин и т.п.; изучение аллювиальной стратиграфии (бурение и осмотр обнажений); отбор органогенных образцов для радиоуглеродного датирования из отложений, значимых для палеоэкологических реконструкций, в особенности из основания торфяных слоев (документирующих начало торфообразования) и заполнений палеорусел (датирующих момент отмирания русла); отбор образцов на спорово-пыльцевой и ботанический анализы, OSL-датирование; геофизические исследования для изучения морфологии дна палеорусел и стратиграфии песчаных террас;

6) радиоуглеродное и оптико-люминесцентное датирование осадков, слагающих пойму и речные террасы. Особенно массово применялся радиоуглеродный анализ органогенных образцов разного происхождения. В нашей работе использовались результаты датирования позднеледниковых и голоценовых старицовых отложений (в основном торфа и оторфованного суглинка, погребенного последующими генерациями аллювия); отложений верховых болот (низинного и сфагнового торфа из скважин, пробуренных в боло-

те Каля-Нюр); археологических образцов (нагара на обломках ранненеолитического сосуда, угля из кострищ). При последующем их анализе учитывалось то, что торфонакопление в отмерших палеоруслах и ложбинах могло начаться не сразу, а через некоторое время (в зависимости от локальных условий), поэтому отбирались серии дат, полученных по нескольким образцам, для определения возраста каждой пойменной генерации и I надпойменной террасы.

Применение такого комплекса методов обеспечивает взаимную верификацию результатов, что позволяет получать корректные данные. Более того, предлагаемый набор жестко не ограничен и может быть дополнен иными методами и приемами, использование которых будет продиктовано получаемым в ходе полевых работ материалом.

Результаты исследований

Анализ спутниковых снимков и крупномасштабных топографических карт позволил выделить в пойме и на низкой террасе средней Вычегды семь разновозрастных поверхностей (генераций), в рельфе и строении каждой из которых запечатлен очередной этап развития речного русла в голоцене (рис. 5, 6). Для определения абсолютного возраста этих генераций



Рис. 5. Геоморфологическая карта долины Вычегды (с. Важкуря – с. Корткерос), верифицированная данными радиоуглеродного анализа.

1–7 – сегменты поймы: 1 – современная (поздний SA, 1–0 тыс. л.н.), 2 – средний SA (2–1 тыс. л.н.), 3 – ранний SA (2,5–2,0 тыс. л.н.), 4 – SB (5,0–2,5 тыс. л.н.), 5 – средний – поздний AT (7–5 тыс. л.н.), 6 – ранний AT (8–7 тыс. л.н.), 7 – BO – PB (10–8 тыс. л.н.); 8 – современное русло реки и старицовые озера; 9 – уступ I надпойменной террасы (8–14 м, поздний валдай, MIS 2) с возрастными генерациями: T1a (9–10 м, 10,5–10,0 тыс. л.н.), T1b (13–14 м, 14,0–10,5 тыс. л.н.), T1c (8–10 м, > 14 тыс. л.н.); 10 – уступ II надпойменной террасы (25–35 м, конец московского ледникового, MIS 6); 11 – палеорусла на I террасе; 12 – незаболоченные поверхности I террасы; 13 – археологический памятник.

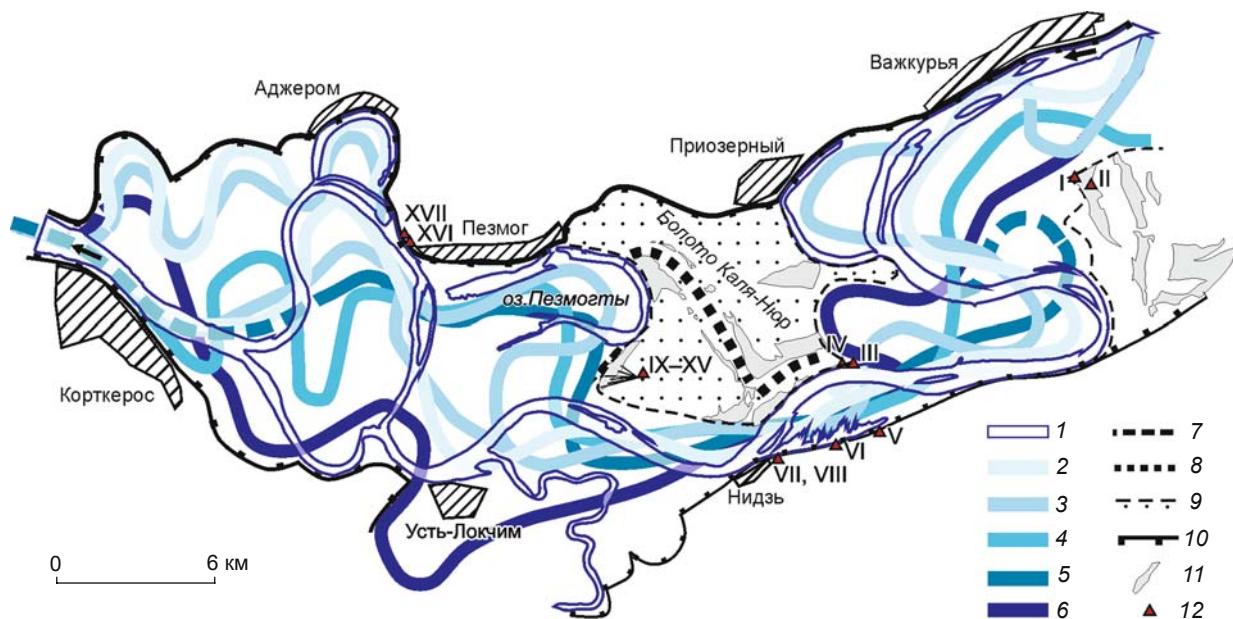


Рис. 6. Восстановленные положения русла Вычегды в периоды формирования различных пойменных генераций.

1 – современное русло Вычегды; 2 – вторая генерация (П2); 3 – третья (П3); 4 – четвертая (П4); 5 – пятая (П5); 6 – шестая (П6); 7 – седьмая (П7); 8 – фрагменты доголоценовых русел; 9 – уступ и поверхность I надпойменной террасы; 10 – уступ II надпойменной террасы; 11 – незаболоченные поверхности I террасы; 12 – археологический памятник.

было проведено датирование слагающих их отложений радиоуглеродным методом. Всего получено 49 дат (см. таблицу, рис. 2). По рисунку пойменных грив и стариц, их взаимному расположению оказалось возможным восстановить положение русла реки во время формирования шести из семи выделенных генераций. Фрагмент седьмой встречен пока в единственном месте поймы, поэтому реконструкция по нему невозможна. То же можно сказать о разрозненных следах еще более древнего русла на остатках I надпойменной террасы. Эти этапы в развитии речного ландшафта были сопоставлены с данными спорово-пыльцевого анализа [Голубева, 2010; Карманов и др., 2011]. В результате установлено пространственно-временное соотношение различных его компонентов и археологических объектов, в некоторых случаях полученные данные оказались неожиданными (рис. 7). Здесь мы остановимся на наиболее интересных моментах.

Формирование I надпойменной террасы протекало в позднем дриасе 10 500–10 000 л.н. в холодных условиях. Тогда ее поверхность была занята разреженными участками леса, частично перерабатывавшимися ветром, и формировались дюны, параллельные руслу реки того времени и перпендикулярные современному. Принципиальный вопрос – когда эти поверхности стали стабильными. Первые результаты OSL-датирования верхних горизонтов отложений надпойменных террас – $5\ 850 \pm 670$ л.н. (GdTL-1167) – указывают на то, что довольно мощный слой терра-

сового аллювия переработан ветром, причем уже во второй половине голоцена.

Однако на одной из эоловых дюн, ориентированной вдоль края террасы, примыкавшей в тот момент к руслу реки, ок. 9 000 л.н. был оставлен памятник средневычегодской мезолитической культуры Пезмогты-6 (см. рис. 5, 6, 7, а). Культурные остатки залигали в низах подзолистого и верхах иллювиального горизонта несколькими скоплениями, отражающими структуру древней стоянки-мастерской. Вместе с тем следует отметить, что большинство памятников эпохи мезолита в долине средней Вычегды приурочены к поверхности II надпойменной террасы, сформированной флювиогляциальными песками на поверхности вычегодской (московской) морены и также обращенной в то время к руслу реки.

Таким образом, по-видимому, было несколько периодов ветровой переработки песчаных террас, причем они охватывали разные участки. Вероятно, активизации эоловых процессов способствовали не только общеклиматические, но и локальные условия, открытость тех или иных пространств действию ветров, которая изменялась в ходе развития долины. Установление пространственно-временных закономерностей развития этих процессов в долине требует проведения специальных исследований.

Еще один пример – ранненеолитическое местонахождение Пезмог IV, расположенное на краю створечья начала атлантического периода голоцена, в

Радиоуглеродные даты, полученные для района исследований*

Номер на карте	Геоморфологическая позиция	Литология, стратиграфия	Глубина, м	Материал для датирования	Номер ГИН	^{14}C -дата, л.н.
1	Местонахождение Пезмог IV, разрез 2002 г.	Заполнение палеорусла (верх), горизонт коричневого торфа	4	Торф	12326	3 230 ± 40
2	То же, пойма, генерация П6, палеорусло	То же	2,50–2,55	»		4 570 ± 40
3	Местонахождение Пезмог IV, разрез 2009 г., пойма, генерация П6, палеорусло	Заполнение палеорусла, верх	2,54–2,57	Оторfovанный суглинок	12325 14200	4 610 ± 20
4	То же	То же, середина	3,25–3,28	То же	14201	6 200 ± 40
5	Местонахождение Пезмог IV, разрез 2002 г., пойма, генерация П6, палеорусло	То же, низы	3,50–3,60	»	12324	6 760 ± 50
6	Местонахождение Пезмог IV	Археологический контекст	3,6–3,8	Нагар на внутренней стороне фрагментов сосуда	11915	$6 820 \pm 70$
7	Местонахождение Пезмог IV, разрез 2009 г., пойма, генерация П6, палеорусло	Заполнение палеорусла, низы	3,58–3,90	Оторfovанный суглинок	12322	6 730 ± 50
8	То же	Археологический контекст	3,58–3,90	То же	14202	6 870 ± 40
9	Местонахождение Пезмог IV	То же	3,70	Рассеянный древесный уголь	12324	$6 760 \pm 50$
10	Низкая терраса, генерация Т1б	Тяжелый суглинок с прослойями песка, фация затонов, верхи	12,5	Оторfovанный суглинок	14189	10 530 ± 80
11	То же	То же, середина	12,8	То же	14190	12 560 ± 80
12	»	То же, низы	13,2	»	14192	13 890 ± 50
13	»	То же	7,6–7,7	Древесина	14019	10 360 ± 30
14	»	То же, верхи	6,78–6,80	Торф	14023	11 430 ± 40
15	»	Оторfovанный суглинок, фация затонов, низы	12,5	Оторfovанный суглинок	14193	11 000 ± 40
16	»	То же	12,5	Древесина	14194	10 480 ± 50
17	»	»	12,5	»	14195	10 300 ± 50
18	»	То же, верхи	10,8	Оторfovанный суглинок	14198	11 560 ± 50
19	Пойма, генерация Г5, межгривное понижение	Торф, выполяняющий ложбину, подошва	1,08	Торф	14199	5 150 ± 30
20	Низкая терраса, генерация Т1а, палеорусло	Оторfovанный суглинок заполнения палеорусла, низы	3,55–3,70	»	14039	10 400 ± 150
21	Пойма, генерация Г6, межгривное понижение	Оторfovанный суглинок, пойменная фация, низы	4,40	Оторfovанный суглинок	14203	6 550 ± 30
22	То же	То же	4,9	Древесина	14204	7 640 ± 40
23	»	»	5,95	»	14205	6 420 ± 140

Окончание таблицы

		2	3	4	5	6	7
1	24	Пойма, генерация Г4, межгривное понижение	1,38–1,40	Оторfovанный суглинок	14044	4 100 ± 30	
25		Низкая терраса, генерация Т1с	3,0–3,6	Торф	14025	8 900 ± 30	
26	То же	Торф верхового болота, подошва	2,1–2,2	»	14027	5 970 ± 20	
27	То же, палеоруслу (более древняя часть), болото	То же, середина	2,15–2,25	»	14035	3 970 ± 40	
28	То же	То же	2,8–2,9	Древесина	14033	4 690 ± 40	
29	»	»	3,15–3,25	Торф	14036	5 020 ± 30	
30		То же, низы	3,4–3,5	Оторfovанный суглинок	14031	5 230 ± 50	
31	»	То же	4,0–4,1	Торф	14037	5 900 ± 40	
32	»	То же, подошва	4,35–4,45	»	14038	8 550 ± 40	
33	Низкая терраса, генерация Т1с	То же	3,8–3,9	»	14034	7 880 ± 60	
34	Пойма, генерация Г4, межгривное понижение	Торф, выполняяющий ложбину, подошва	1,03–1,05	Оторfovанный суглинок	14043	1 720 ± 20	
35	То же	То же	0,42–0,44	То же	14182	840 ± 40	
36	»	То же, середина	0,6	Торф	14184	1 700 ± 30	
37	»	То же, подошва	0,95	Оторfovанный суглинок	14185	3 200 ± 40	
38	»	То же	0,75	То же	14041	2 270 ± 40	
39	»	»	1,45–1,55	Древесина	14186	940 ± 40	
40	Пезмогты-1А, стоянка	Археологический контекст	0,28	Фрагменты углей из очага	11914	5 840 ± 100	
41	Пойма, генерация Г7, палеорусло	Оторfovанный суглинок заполнения палеорусла, низы	3,0–3,1	Торф	14029	9 490 ± 50	
42	То же	Оторfovанный суглинок заполнения ложбины, низы	1,67–1,82	Оторfovанный суглинок	14189а	8 860 ± 70	
43	Пойма, генерация Г3, межгривное понижение	То же	3,15–3,25	То же	14030	2 380 ± 130	
44	Пойма, генерация Г4, межгривное понижение	Торф, выполняяющий ложбину, подошва	1,55	»	14048	3 240 ± 40	
45	То же,	То же	1,43–1,45	Древесина	14047	3 720 ± 70	
46	Пойма, генерация Г2, межгривное понижение	Оторfovанный суглинок заполнения ложбины, низы	1,8	Растительные остатки	14187	1 820 ± 110	
47	Пойма, генерация Г3, палеорусло	Оторfovанный суглинок заполнения палеорусла, середина	0,82–0,94	Сапропель	14183	860 ± 70	
48	То же, старинное озеро Пезмогты	Илы заливания старицы, низы	2,9–3,0	Древесина	14039а	2 170 ± 100	
49	Пойма, генерация Г7, понижение на поверхности поймы	Суглинок пойменной фации	0,15–0,24		14206	9 460 ± 40	

*Жирным шрифтом выделены даты, показательные для возраста аллювиальной поверхности.

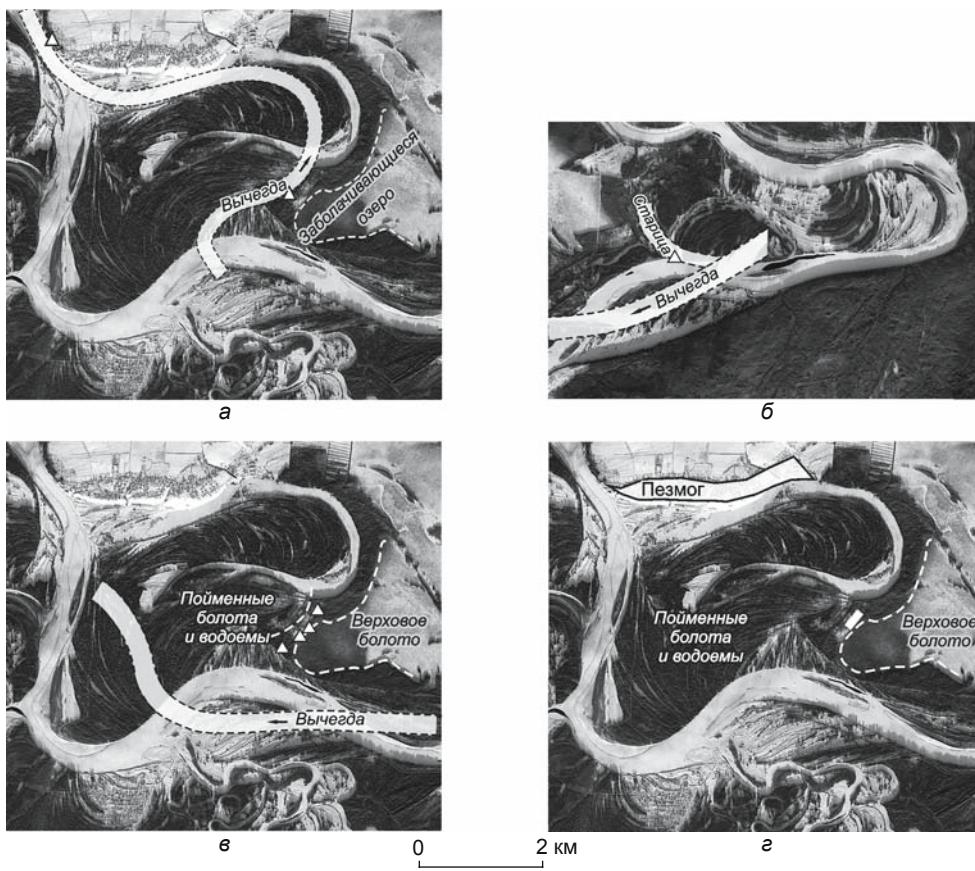


Рис. 7. Пространственное соотношение археологических памятников и синхронных участков долины Вычегды.

а – мезолит (стоянка, 9,0 тыс. л.н.); *б* – ранний неолит (местонахождение, 6,8 тыс. л.н.); *в* – средний неолит (сезонные жилища, 5,9–5,8 тыс. л.н.) и ранний бронзовый век (кремнеобрабатывающая мастерская, 4,5–4,0 тыс. л.н.); *г* – поздний железный век (могильник, XII–XIII в. н.э.) и современная ситуация (*с*. Пезмог, дата основания – конец XVI в.).

15–20 м от подрезанного им склона террасы (см. рис. 5, 6, 7, б). Культурные остатки содержатся в осадках стариичной фации аллювия (см. рис. 3), т.е. к моменту формирования культурного слоя палеорусло было уже неактивно. Этот слой залегает лишь в метре над ме-женным урезом и является, очевидно, результатом сезо-ной (летней) активности древнего населения, когда уровень воды в реке был низок. Вероятно, здесь изучен только участок памятника, основная деятельность ве-лась на поверхности террасы. Точное положение актив-ного русла реки в то время определить невозможно: оно находилось в пределах пояса русловых деформаций последних 2 000 лет. Однако, судя по тому, что место-нахождение вскрылось в береговом обрыве в результа-те современной боковой эрозии реки, русло находилось от него на некотором удалении (см. рис. 7, б).

Средненеолитическое население оставило свои жилища (Пезмогты-1, -3–5, льяловская культура, 5 900–5 800 л.н.) на краю террасы, примыкавшей в тот момент к уже заболоченному озеру (см. рис. 5, 6, 7, в). Согласно палеогеоморфологическим реконструкциям, данные жилища находились вдали от крупных водо-

емов, что указывает на их функционирование в зим-ний период. Если предложенная реконструкция верна, это может изменить наше представление об особен-ностях освоения региона и системе жизнеобеспечения его обитателей в неолите. В подобных же условиях на-селение раннего периода эпохи бронзы организовало в котловине выдувания кремнеобрабатывающую мас-терскую (III тыс. до н.э.). Однако она могла функци-онировать вдали от водотоков и водоемов и в теплее время года, а источниками воды могли служить пой-менные и болотные озера.

В позднем железном веке (XII–XIII вв.) на по-верхности дюн у восточного края террасы, примы-кавшего к заболоченному лесу, находилось кладбище (см. рис. 5, 6, 7, г). Геоморфологическая ситуация на этом участке была близка к современной: уже сущест-вовало стариичное озеро Пезмогты, которое образова-лось 2,2–2,1 тыс. л.н., а русло Вычегды располагалось в 1 км от могильника. Такое положение места упо-коения хорошо согласуется с ритуальной практикой предков коми-зырян – носителей вымской археологи-ческой культуры.

Обсуждение данных

Полученные результаты в некоторых случаях оказались неожиданными и требующими верификации в ходе дальнейших исследований. Например, принципиальным является установление времени стабилизации поверхностей террас, эоловая переработка которых, несомненно, влияла на сохранность археологических объектов. В целом данные о положении разновозрастных генераций поймы позволяют вести прицельное обследование этих участков для поиска памятников (например, синхронного могильнику поселения) и особенно местонахождений, приуроченных к аллювиальным отложениям.

В процессе взаимодействия археологии, русловой геоморфологии и геохронологии определены «подводные камни», которые следует иметь в виду в ходе дальнейших исследований. Так, отмечается несоответствие временного разрешения археологии и палеорусловедения. Если по археологическим материалам можно сделать вывод о существовании поселения в течение одного сезона или об одноактном производственном комплексе, то геоморфологические и геохронологические данные не позволяют судить о таких кратковременных событиях. Однако это компенсируется тем, что хронология археологических памятников, основанная на сравнительно-типологическом методе или радиоуглеродном анализе, определяется для каменного века и эпохи раннего металла как минимум столетним периодом.

Жесткая взаимосвязь пространственного положения археологических объектов и синхронных им элементов речного ландшафта (как правило, уступов террас с прилегающими погребенными отмершими руслами или ныне функционирующими водотоками и водоемами) основана на стереотипе, согласно которому первобытные поселения, особенно неолита и эпохи бронзы, должны находиться у водотоков или водоемов как необходимых компонентов системы жизнеобеспечения. Наши исследования выявили возможность нахождения средненеолитических жилищ в удалении от них. Несмотря на единичность подобных случаев, их следует иметь в виду в дальнейшей работе.

На некоторых участках долины реки разновременные палеорусла могут накладываться друг на друга. Однако вероятность того, что река потечет точно по своему уже отмершему руслу, крайне ничтожна, поскольку меняется ее гидрологический режим, литологическая обстановка и растительность. Вместе с тем особенности топографии памятников археологии, например их расположение на сравнительно узких участках останцов террас или их мысах, могут затруднить корректное заключение о пространственном соотношении археологических объектов и конкретной генерации поймы.

Заключение

Таковы результаты, полученные при изучении небольшого участка долины Вычегды. Несомненно, расширение района исследований позволит в более полном объеме воссоздать палеогеографический фон, на котором происходило заселение долины реки, и сделанные в настоящее время выводы будут дополнены и, возможно, скорректированы. Однако уже очевидно, что для археологического изучения избранного участка применение данных палеорусловедения (русской геоморфологии) эффективно и существенно повышает качество источниковой базы.

Не все речные долины характеризуются такой изменчивостью ландшафтов, однако большинство рек, особенно в местах впадения притоков, имеют участки с активной динамикой русла, и, следовательно, наш опыт может быть применен при их исследовании. Можно указать три основных направления, где данные русловедения найдут свое приложение в археологии: 1) решение проблемы адаптации первобытных коллективов к изменяющейся природной среде обитания; 2) определение перспективных участков речных долин для поиска памятников; 3) планирование мероприятий по сохранению объектов археологического наследия.

Список литературы

- Археология** Республики Коми. – М.: ДИК, 1997. – 691 с.
- Бессонова Е.А., Клюев Н.А.** Укрепленные поселения государства Бохай как фактор антропогенной трансформации пойменного рельефа // Геоморфологические процессы и их прикладные аспекты: VI Щукинские чтения. – М.: Геогр. фак-т Моск. гос. ун-та, 2010. – С. 484–486.
- Бронникова М.А., Панин А.В., Борисова О.К., Пахомова О.М., Успенская О.Н., Шеремецкая Е.Д., Муравьева В.В., Нефедов В.С.** Малый климатический оптимум голоцен и освоение пойм бассейна верхнего Днепра // Геоморфологические процессы и их прикладные аспекты: VI Щукинские чтения. – М.: Геогр. фак-т Моск. гос. ун-та, 2010. – С. 487–489.
- Буров Г.М.** Вычегодский край: Очерки древней истории. – М.: Наука, 1965. – 200 с.
- Буров Г.М.** Древний Синдор (из истории племен Европейского Северо-Востока в VII тысячелетии до н.э. – I тысячелетии н.э.). – М.: Наука, 1967. – 220 с.
- Великанов М.А.** Русловой процесс (основы теории). – М.: Госфизматгиз, 1958. – 395 с.
- Волокитин А.В., Зарецкая Н.Е., Карманов В.Н.** Новые данные по хронологии камской неолитической культуры // РА. – 2006. – № 1. – С. 137–142.
- Волокитин А.В., Майорова Т.П., Ткачев Ю.А.** Мезолитические стоянки Парч 1 и 2 на Вычегде: опыт реконструкции природного окружения и жизнедеятельности. – Сыктывкар: Изд-во Коми НЦ УрО РАН, 2003. – 64 с. – (Науч. докл./Коми НЦ УрО РАН; вып. 457).

- Волокитин А.В., Ткачев Ю.А.** Реконструкция природной среды обитания мезолитического населения р. Вычегды // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2004. – № 2. – С. 2–10.
- Голубева Ю.В.** Палеогеография и палеоклимат поздне-ледниковых и голоценовых в северной и средней подзонах тайги Тимано-Печоро-Вычегодского региона (по палинологическим данным): автореф. дис. ... канд. геол.-мин. наук. – Сыктывкар, 2010. – 19 с.
- Карманов В.Н.** Неолит европейского Северо-Востока. – Сыктывкар: Изд-во Коми НЦ УрО РАН, 2008. – 226 с.
- Карманов В.Н., Волокитин А.В., Зарецкая Н.Е., Чернов А.В.** Население долины Вычегды в каменном веке: опыт реконструкции среды обитания // Экология древних и традиционных обществ: сб. докл. конф. – Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2011. – Вып. 4. – С. 49–52.
- Мурашева В.В., Панин А.В., Фетисов А.А.** Междисциплинарные исследования в археологии (по результатам исследования Гнездовского археологического комплекса) // Средние века: исследования по истории Средневековья и раннего Нового времени. – М.: Наука, 2009. – Вып. 70 (3). – С. 132–147.
- Чалов Р.С.** Историческое и палеорусловедение: предмет, методы исследований и роль в изучении рельефа // Геоморфология. – 1996. – № 4. – С. 13–18.
- Чалов Р.С.** Русловедение: теория, география, практика. – М.: Изд-во ЛКИ/URSS, 2008. – Т. 1: Русловые процессы: факторы, механизмы, формы проявления и условия формирования речных русел. – 608 с.
- Чернов А.В.** География и геоэкологическое состояние русел и пойм рек Северной Евразии. – М.: Крона, 2009. – 654 с.
- Шанцер Е.В.** Аллювий равнинных рек умеренного пояса и его значение для познания закономерностей строения и формирования аллювиальных свит. – М.: Изд-во АН СССР, 1951. – 274 с.
- Шанцер Е.В.** Очерки учения о генетических типах континентальных осадочных образований. – М.: Наука, 1966. – 239 с.
- Шукин И.С.** Общая геоморфология. – М.: Изд-во Моск. гос. ун-та, 1960. – Т. 1. – 616 с.
- Allen T., Hey G., Miles D.** A line time: approaches to archaeology in the upper and middle Thames, England // World Archaeology. – 1997. – Vol. 29. – P. 114–129.
- Alluvial archaeology** in Europe / eds. A.J. Howard, M.G. Macklin, D.G. Passmore. – Lisse: A.A. Balkema Publishers, 2003. – 313 p.
- Bates M.R., Bates C.R.** Multidisciplinary approaches to the geoarchaeological evaluation of deeply stratified sedimentary sequences: examples from Pleistocene and Holocene deposits in Southern England, United Kingdom // J. Archaeol. Sci. – 2000. – Vol. 27. – P. 845–858.
- Brunet T.C., Herrera V.M., Gonzales A.U., Garcia J.M.V.** Long term occupation of the Guadiana menor river valley (SE Spain): a geoarchaeological study // Geoarchaeology of river valleys / eds. E. Jerem, W. Meid. – Budapest: Archaeolingua foundation, 2004. – P. 9–26.
- Chester D.K., James P.A.** Holocene alleviation in the Algarve, Southern Portugal: the case for an anthropogenic cause // J. Archaeol. Sci. – 1991. – Vol. 18. – P. 73–87.
- Goldberg P., Macphail R.I.** Practical and Theoretical Geoarchaeology. – Oxford: Blackwell Publishing, 2006. – 455 p.
- Howard A.J., Brown A.G., Carey C.J., Challis K., Cooper L.P., Kinsey M., Toms P.** Archaeological resource modeling in temperate river valleys: a case study from the Trent Valley, UK // Antiquity. – 2008. – Vol. 82. – P. 1040–1054.
- Howard A.J., Gearey B.R., Hill T., Fletcher W., Marshall P.** Fluvial sediments, correlations and palaeoenvironmental reconstruction: the development of robust radiocarbon chronologies // J. Archaeol. Sci. – 2009. – Vol. 36. – P. 2680–2688.
- Housley R.A., Blokley S.P.E., Matthews I.P., MacLeod A., Lowe J.J., Ramsay S., Miller J.J., Cambell E.N.** Late Holocene vegetation and palaeoenvironmental history of the Dunadd area, Argyll, Scotland: chronology of events // J. Archaeol. Sci. – 2010. – Vol. 37. – P. 577–593.
- Karmanov V., Zaretskaya N., Panin A., Chernov A.** Reconstruction of Local Environments of Ancient Population in a Changeable River Valley Landscape (The Middle Vychedga River, Northern Russia) // Geochronometria. – 2011. – Vol. 38. – P. 128–137.
- Rajani M.B., Rajawat A.S.** Potential of satellite based sensors for studying distribution of archaeological sites along palaeo channels: Harappan sites a case study // J. Archaeol. Sci. – 2011. – Vol. 38. – P. 2010–2016.
- Turnbaugh W.A.** Floods and archaeology // American Antiquity. – 1978. – Vol. 43. – P. 593–607.
- Waters M.R., Raversloot J.C.** Landscape change and the cultural evolution of the Hohokam along the middle Gila river and other river valleys in south-central Arizona // American Antiquity. – 2001. – Vol. 66. – P. 285–299.

Материал поступил в редакцию 18.04.12 г.,
в окончательном варианте – 13.07.12 г.

ЭПОХА ПАЛЕОМЕТАЛЛА

УДК 903.023

В.Е. Медведев,¹ Ю.Б. Цетлин²

¹Институт археологии и этнографии СО РАН
пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия

E-mail: medvedev@archaeology.nsc.ru

²Институт археологии РАН
ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия

E-mail: yu.tsetlin@mail.ru

ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДРЕВНЕЙШЕЙ КЕРАМИКИ ПРИАМУРЬЯ (13–10 ТЫС. Л.Н.)*

В работе представлены результаты впервые проведенного специального технико-технологического изучения древнейшей керамики, найденной при раскопках поселений финальноплейстоценового времени на нижнем Амуре (Хабаровский край). Сформулированы применяемые методы историко-культурного научного подхода. Рассматриваются последовательные ступени процесса изготовления сосудов – от отбора исходного сырья до химико-термической обработки их поверхности. В результате сравнительного анализа гончарных традиций обитателей трех поселений выявлена их смешанность в сфере отбора пластичного сырья, что было следствием участия в процессах смешения носителей разных гончарных традиций. Установленный уровень развития местного гончарства отнесен к третьей фазе протогончарных производств, для которых характерно использование «равнинного» или «горного» илов в качестве основного пластичного сырья.

Ключевые слова: Приамурье, многослойное поселение, Осиповка, Гася, Госян, начальный неолит, керамика, гончарные традиции, эксперимент, технология, анализ.

Введение

Создание сосудов из глины было одним из важнейших культурных достижений древнего человека. Не случайно их появление многими исследователями рассматривается как один из основных критериев начала новой эпохи в истории человечества – неолита. Первоначально бытовало мнение, что первая керамика появилась на Ближнем Востоке примерно в конце VII тыс. до н.э. и уже оттуда постепенно распространялась почти по всему земному шару. Однако примерно в середине 1960-х гг. стали известны редкие случаи находления глиняных черепков на памятниках, которые по всем остальным признакам, и пре-

жде всего по изделиям из камня, относились к эпохе палеолита. Постепенно такие факты накапливались, а параллельно шло и накопление радиоуглеродных дат культурных отложений с этой керамикой, а позднее и дат, полученных по самой керамике. В археологической литературе время от времени появлялась информация о нахождении в разных районах земного шара (особенно на территории Евразии) на верхнепалеолитических поселениях кусочков обожженной глины, происходящих предположительно от каких-то искусственно созданых сооружений; различных глиняных изделий (в частности, на памятниках Моравии), в т.ч. обломков и даже целых сосудов [Bahn, 1978; Vandiver et al., 1989; Shchelinsky, 1989; Праслов, 1992; Pavlov, 1994; Цетлин, 2000].

К настоящему времени можно считать установленным, что первые сосуды из глины появились (и уже в дальнейшем не прерывали своего развития) не на

*Исследование выполнено при поддержке РFFИ, проект № 12-06-00186а «Древнейшая керамика Сибири и Дальнего Востока».

Ближнем Востоке, а в Восточной Азии, где исследователи выделяют три региона с ранней керамикой: южные районы Китая, Японию и Дальний Восток. Судя по наиболее надежным опубликованным данным, самые ранние даты были получены по памятникам Южного Китая (Сярэндун – $14\ 610 \pm 290$ л.н. (BA-93181), Моян – $13\ 710 \pm 270$ л.н. (BA-92034-1)), несколько более поздние – по стоянкам Дальнего Востока России (Хумми – $13\ 260 \pm 100$ л.н. (AA-13392), Гася – $12\ 960 \pm 120$ л.н. (Ле-1781)) и Южной Японии (Фукуи – $12\ 700 \pm 500$ л.н. (GaK-950), Камикуроива – $12\ 165 \pm 600$ л.н. (I-944) [Джалл и др., 1998; Кузьмин и др., 2000; Кузьмин, 2003, 2004]. Таким образом, на юге Китая первые сосуды из глины могут быть отнесены, вероятно, к 15–14 тыс. л.н., на Дальнем Востоке – к 14–13, а на юге Японских островов – к 13 тыс. л.н. В связи с уникальностью самого явления внимание исследователей в течение нескольких десятилетий было сосредоточено, с одной стороны, на доказательстве необычно раннего возраста керамики, а с другой – на выяснении причин ее появления именно в этих районах и в это время. Проще говоря, основное внимание уделялось не столько всестороннему изучению самой керамики, сколько исследованию общего процесса неолитизации в Восточной Азии и шире – на всей территории Евразии (см., напр.: [Jordan, Zvelebil, 2009; Kaner, 2009]).

Поскольку в большинстве случаев ранняя керамика на памятниках представлена несколькими десятками маленьких обломков, для их исследования преимущественно использовались различные естественно-научные методы, которые требовали для анализа образцов небольших размеров проб (см., напр.: [Hommel et al., 2009]). Традиционное визуальное изучение проводилось, как правило, археологами по материалам тех памятников, которые они раскапывали. Таким образом, исследование ранней керамики осуществлялось почти исключительно в рамках эмоционально-описательного и формально-классификационного подходов. В итоге были получены предварительные выводы, касающиеся отдельных сторон древнейшего гончарного производства. В силу того, что в дальнейшем в статье будут изложены результаты специального технико-технологического изучения керамики с поселений Осиповка, Госян и Гася, здесь мы кратко резюмируем сделанные ранее наблюдения только по этим памятникам.

Результаты предыдущих исследований

Все рассматриваемые памятники расположены в долине нижнего Амура (рис. 1). Поселения Госян и Гася находятся на расстоянии ок. 350 м друг от друга, а Осиповка примерно в 75–80 км выше по течению Амура на окраине г. Хабаровска.



Рис. 1. Памятники Нижнего Приамурья, материалы которых подверглись технико-технологическому анализу.

Поселение Осиповка. Этот многослойный памятник исследовался под руководством А.П. Окладникова в начале 1960-х гг. Нижние слои по характеру изделий из кремня были отнесены к эпохе мезолита. Памятник дал название особой культуре этого периода. Позднее в связи с обнаружением древнейшей керамики на ряде поселений, о которых речь пойдет ниже, осиповская культура стала рассматриваться как начально-неолитическая.

Спустя много лет при разборе коллекций Осиповки В.Е. Медведев обратил внимание на четыре фрагмента керамических сосудов, отнесенные ранее вместе с другими черепками к поздним материалам. Однако теперь стало очевидным, что они близки к керамике поселения Гася, имевшей очень раннюю радиоуглеродную дату. Эти фрагменты характеризуются грубой выделкой, довольно рыхлые, обожжены при невысокой температуре, имеют шероховатую поверхность со следами замытости, особенно с внешней стороны. В глине присутствует большое количество, вероятно, искусственных минеральных включений (кусочки дробленой породы), следы выгоревших органических примесей (рубленая трава), «хорошо просматриваются кусочки шамота». В изломе и изнутри черепки большей частью черного цвета, снаружи – преимущественно темно-серого, местами с темно-оранжевыми пятнами. Предположительно они происходят от двух сосудов [Медведев, 2008б, с. 118–119].

Поселение Госян. Многослойный памятник, нижний горизонт которого относится к осиповской культуре, в 1979–1980 гг. исследовался А.П. Окладниковым и В.Е. Медведевым. Позднее, разбирая полученные материалы, В.Е. Медведев обнаружил в одном

из пакетов многочисленные, в основном очень мелкие бесформенные керамические кусочки, собранные в 1980 г. в нижнем осиповском слое. «Керамика чрезвычайно рыхлая, раскрошившаяся. Принадлежала она не менее чем двум или трем слабообожженным сосудам темно-бурого и темного цвета. На некоторых фрагментах... есть узкие желобки. Отмечены черепки с желобками, нанесенными в виде косой сетки... есть также фрагменты со слабыми отпечатками плетеного предмета (корзины?)» [Медведев, 2003, с. 42]. Вероятно, именно последняя, высказанная в форме предположения фраза позволила И.С. Жушиховской сделать вывод о том, что на поверхности обломков зафиксированы «отпечатки текстуры корзиночного типа» [2004, с. 32].

Поселение Гася. Исследовалось А.П. Окладниковым и В.Е. Медведевым в 1975, 1976 и 1980 гг., А.П. Деревянко и В.Е. Медведевым в 1986–1990 гг. В двух раскопах найдено несколько десятков небольших фрагментов керамики осиповской культуры [Окладников, Медведев, 1983; Деревянко, Медведев, 1992, 1993]. Эта керамика подробно описана [Медведев, 2008а]. Описание дано отдельно для каждого раскопа. Подчеркиваются зафиксированные отличия керамики каждого из них.

В раскопе 1 были обнаружены обломки не менее трех сосудов. Указывается, что они изготовлены из глины с примесью мелкозернистого песка, предположительно введенного искусственно. Изредка встречается мелкая окатанная дресва, еще реже «грубо раздробленные угловатые обломки горной породы черного и темно-серого цвета диаметром 0,2–0,4 см» [Там же, с. 158]. В изломах черепков, как в вертикальном, так и в горизонтальном сечении, хорошо видна слоистость, что в сочетании с отсутствием следов спайки глиняных лент может свидетельствовать о формовке сосудов на шаблоне. Поверхность изделий «покрывалась тонким слоем специально приготовленной чистой глины» [Там же], а потом заглаживалась. Обжиг равномерный, хотя в изломах наблюдаются слои разного цвета: от темного или почти черного до красноватого.

По форме это открытые сосуды простых очертаний в виде усеченного конуса или ситулы, высотой не менее 20–22 см и примерно такого же диаметра, с плоским дном. Под венчиком они имели горизонтальный ряд отверстий, расположенных на расстоянии 1,4–1,7 см друг от друга. Черепки покрыты слоем нагара, что указывает на использование сосудов для приготовления пищи на огне.

Судя по обломкам, на внешней и внутренней поверхности емкостей был желобчатый или желобчато-рифленый орнамент, нанесенный аккуратным протаскиванием или прочесыванием мелкозубой гребенкой. Отмечены косые параллельные ряды прямоугольных

оттисков трехзубой гребенки. По направлению желобков на внешней и внутренней поверхностях выделены три группы фрагментов: 1) с вертикальными желобками снаружи, горизонтальными изнутри; 2) вертикальными и наклонными снаружи, горизонтальными изнутри; 3) наклонными снаружи и изнутри.

Керамика из раскопа 2, представленная 10 небольшими фрагментами, визуально выглядит более архаичной [Там же, с. 159]. В глине присутствуют «готощиктель» в виде значительной искусственной примеси дробленых остроугольных кусочков горной породы преимущественно темного цвета, размером до 6–7 мм, а также предположительно рубленые травянистые стебли. В изломах черепков наблюдается слоистость, свидетельствующая о том, что сосуды делались на шаблоне, как и керамика из раскопа 1. Обжиг изделий равномерный, низкотемпературный, цвет изломов черный, редко – темно-серый.

Сосуды были плоскодонными, простой формы, в диаметре не менее 25 см. Вероятно, они также использовались для приготовления пищи. На внешней поверхности был желобчато-полосчатый орнамент, нанесенный гребенкой. По его характеру выделены три группы: 1) с горизонтальными рядами отпечатков шнура, вероятно намотанного на стержень; 2) с наклонными и вертикальными оттисками шнура и ногтя; 3) с сочетанием узких волнистых желобков и рядов из отпечатков шнура или, скорее всего, ногтя. Внутренняя поверхность также орнаментирована, но декор проще и имеет технологический характер (это горизонтальные ровные или слегка волнистые узкие желобки).

Помимо сделанного В.Е. Медведевым (при участии Н.Н. Добрецова) описания керамики с поселения Гася, имеются результаты изучения единичных черепков от одного сосуда, которое было проведено по его же инициативе И.С. Жушиховской и П. Вандивер [Жушиховская, 2004, с. 27–29]. По мнению исследователей, формовочная масса содержит естественные минеральные включения (кварц, полевой шпат, слюда) разного размера и растительную примесь (из семейства осоковых) [Там же, с. 27]. Двухслойность, наблюдалась в изломе, возникла из-за последовательного наращивания стенок. На поверхности черепков фиксируются отпечатки стеблей растений из семейства осоковых. Обжиг также низкотемпературный, предположительно в пределах 450–550 °C [Там же, с. 29].

Историко-культурный подход к изучению керамики

В 2008 г. на II Археологическом съезде в Суздале было принято решение о проведении специального всестороннего изучения древнейшей керамики Даль-

него Востока с позиций историко-культурного подхода, разработанного А.А. Бобринским в лаборатории «История керамики» Института археологии РАН. В совещании приняли участие, с одной стороны, археологи, проводившие раскопки и первые исследования керамических комплексов на памятниках Приморья и Приморья (В.Е. Медведев и А.В. Гарковик), и О.В. Яншина, изучавшая приморскую керамику, а с другой – специалисты по древнему гончарству (И.Н. Васильева, Н.П. Салугина и Ю.Б. Цетлин).

В данной статье приводятся первые результаты сотрудничества по специальному анализу древнейшей керамики с поселений Осиповка-1 (два образца из материалов раскопок А.П. Окладникова в 1960 г.), Гася (32 образца, раскопки А.П. Окладникова и В.Е. Медведева в 1980 г., А.П. Деревянко и В.Е. Медведева в 1986 г.) и Госян (17 образцов, раскопки А.П. Окладникова и В.Е. Медведева в 1980 г.). Из-за того, что большинство обломков были достаточно мелкими, об их принадлежности к одному и тому же или разным сосудам судить приходилось в основном по технологическим данным.

Прежде чем перейти к изложению конкретных результатов анализа, следует кратко охарактеризовать основное содержание историко-культурного подхода и его отличия от других. В истории археологии последовательно разрабатывались три методологически разных исследовательских подхода к изучению древней керамики: эмоционально-описательный, формально-классификационный и историко-культурный. Они отражают развитие процесса познания керамики как источника исторической информации от несформированного к частично и полностью сформированному состоянию. Так, эмоционально-описательный подход (наиболее ранний) рассматривает ее как целостное культурное явление, формально-классификационный – как «набор» или «пучок» признаков и типов и, наконец, историко-культурный – как результат действия системы культурных традиций, сформировавшихся естественно-историческим путем в древних обществах, передававшихся в них от поколения к поколению и изменявшихся во времени и пространстве в соответствии со строго определенными закономерностями.

Историко-культурный подход был разработан в 1970-х гг. А.А. Бобринским [1978, 1999] и представителями его школы [Древнее гончарство..., 2010]. В его основе лежали три группы данных: 1) результаты изучения археологической керамики; 2) этнографические сведения о гончарстве; 3) результаты научного эксперимента в этой области. Историко-культурный подход базируется на том, что любая трудовая деятельность имеет системно организованный характер, ибо только тогда она может быть успешной, т.е. обеспечивать существование человека и общества в окружающем мире. Коль скоро керамические сосуды являются ре-

зультатом системно организованной работы гончара, они содержат в себе в некой специфической форме информацию обо всех видах деятельности, связанных с глиняной посудой. На получение этой информации и ориентирован новый исследовательский подход. Поэтому каждый изучаемый древний сосуд рассматривается как результат действия определенных культурных традиций в области его изготовления, распространения и использования в быту. Источником для реконструкции этих традиций служат особые «следы» на поверхностях и в изломах глиняных черепков, образовавшиеся в процессе изготовления и использования сосудов. Их изучение осуществляется в ходе исследования керамики с помощью бинокулярного микроскопа МБС (различной модификации). Результаты сопоставляются с экспериментальными образцами, хранящимися в лаборатории «История керамики». Для анализа степени ожелезненности исходного пластичного сырья, некоторых особенностей состава формовочных масс и режимов термической обработки небольшие фрагменты изучаемых образцов подвергаются вторичному обжигу в муфельной печи при фиксированной температуре. Интерпретация данных о культурных традициях базируется при этом на знании закономерностей их поведения в разных культурно-исторических ситуациях, например, в условиях изолированного существования человеческих коллективов, при их смешении друг с другом или наличии различных культурных контактов между ними. Естественно, что в зависимости от степени сохранности «следов» на керамике полнота информации о культурных традициях древних гончаров будет разной.

Общая система технико-технологического анализа археологической керамики в рамках историко-культурного подхода включает 13 последовательных ступеней, или узких технологических задач, решаемых гончарами при изготовлении сосудов. Десять из них являются обязательными и присутствуют в любых как древних, так и современных производствах, а три последних – дополнительные. Эти задачи объединяются в три стадии производства: подготовительную, созидательную и закрепительную.

Обязательные узкие технологические задачи:
стадия I – подготовительная:

ступень 1 – отбор исходного сырья,

ступень 2 – его добыча и транспортировка (недоступна для изучения по данным археологии),

ступень 3 – обработка исходного сырья,

ступень 4 – составление формовочной массы;

стадия II – созидательная:

ступень 5 – изготовление начина сосуда,

ступень 6 – конструирование полого тела емкости,

ступень 7 – придание сосуду необходимой формы,

ступень 8 – механическая обработка поверхностей;

стадия 3 – закрепительная:

ступень 9 – приданье прочности сосуду,

ступень 10 – устранение влагопроницаемости стенок.

Дополнительные узкие технологические задачи:

ступень 11 – конструирование служебных частей сосуда (ручек, носиков, сливов, ножек и т.п.),

ступень 12 – декорирование,

ступень 13 – химико-термическая обработка.

Технико-технологическое изучение керамики ведется в соответствии с этой общей структурой. «Следы» на керамике, о которых шла речь выше, выделяются с помощью специального комплекса методов: микроскопического анализа изломов и поверхностей обломков сосудов; дополнительной термической обработки небольших фрагментов; научного эксперимента, включающего в т.ч. сравнительный анализ «следов» на археологической керамике и на эталонных экспериментальных образцах.

Результаты технико-технологического анализа керамики излагаются в следующей последовательности. Сначала приведены данные, полученные по культурным традициям гончаров каждого поселения отдельно, а затем они сопоставлены друг с другом.

Результаты технико-технологического анализа керамики

Поселение Осиповка. Были изучены только два небольших обломка керамики, которые, несмотря на ряд различий, оказались достаточно близки между собой.

Исходное сырье и формовочная масса. Оба сосуда изготовлены из ожелезненного глиноподобного сырья во влажном природном состоянии. По характеру естественных примесей оно может быть квалифицировано как «равнинный» ил, содержащий единичные включения бурого железняка и огромное количество растительных остатков водного происхождения, судя по тонкости отпечатков, водорослей. Различия в сырье проявились, с одной стороны, в концентрации округлых нерастворившихся комочеков высокопластичной глины (для сосуда 1 – 1 : 2 ... 1 : 3, для сосуда 2 – 1 : 5 ... 1 : 6), с другой – в примеси естественного песка (в сосуде 1 она практически отсутствует, а в сосуде 2 имеются отдельные частицы слабоокатанного крупного песка размером 2–3 мм). По особенностям формы некоторых пустот можно предполагать, что в формовочную массу обоих сосудов был введен какой-то специальный органический раствор; иных искусственных добавок не зафиксировано. Отмеченные черты сходства и различия исходного сырья позволяют с определенностью заключить: оно добывалось в пре-

делах одного условного района, но из разных залежей [Бобринский, 1999, с. 25–26].

Конструирование сосудов. Применялся лоскутный налеп из бесформенных кусочков ила. На внешней поверхности сосуда 1 отмечены статические отпечатки, предположительно связанные с использованием особой формы-емкости (материал, из которого она была сделана, не ясен), у сосуда 2 такие следы установить не удалось. Внутренняя поверхность сосуда 1 заглажена пучком травы, а сосуда 2 – пальцами.

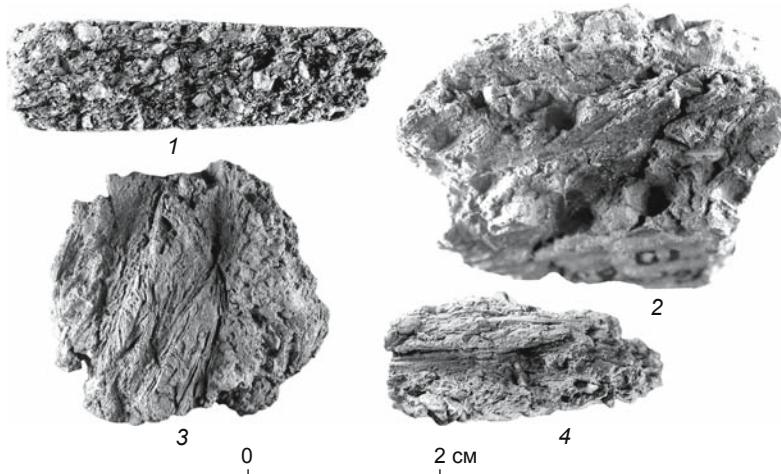
Приданье сосудам прочности. Оба сосуда были подвергнуты специальной термической обработке ниже температуры каления глины (т.е. ниже 550 °C) путем обжига в течение длительного времени в условиях полувосстановительной среды. Сосуд 1, скорее всего, использовался для приготовления пищи на огне.

Таким образом, можно заключить, что изученные образцы керамики происходят от разных сосудов, которые были изготовлены, скорее всего, разными индивидами, использовавшими одинаковые культурные традиции в сфере гончарного производства.

Поселение Госян. Были изучены 17 обломков керамики от неизвестного числа сосудов:

Шифр	Шифр
1	Гос. 80. 13
2	Гос. 80. 10
3	Гос. 80. 9
4	Гос. 80. 12
5	Гос. 80. 6
6	Гос. 80. 8
7	Гос. 80. 3
8	Гос. 80. 11
9	Гос. 80. 5
10	Гос. 80. 7
11	Гос. 80. 4
12	Гос. 80. 8
13	Гос. 80. 1
14	Гос. 80. 15
15	Гос. 80. 14
16	Гос. 80. 7а
17	Гос. 80. 8а

Исходное сырье. Выделены две резко отличные традиции. Первая – использование глиноподобного сырья высокой ожелезненности и низкой пластичности, содержащего достаточно большое количество естественного песка (остроугольные частицы размером до 2 мм) в концентрации 1 : 3 ... 1 : 4 (рис. 2, 1), комочки нерастворившейся высокопластичной глины и немного растительных остатков водного происхождения. Его можно определить как «горный» ил (один случай). Вторая традиция – использование также глиноподобного пластичного сырья с комочками нерастворившейся высокопластичной глины, но содержащего большое количество очень тонких растительных остатков водного происхождения (рис. 2, 2–4), совсем мало естественного песка и слабоокатанные включения сланцевой глины. Это сырье квалифицируется как «равнинный» ил (16 случаев). По степени его ожелезненности и пластичности можно выделить три вида: средней ожелезненности и высокой пластичности (образцы № 1–3, 5, 9–11, 14, 16, 17), средней (образцы № 4, 6, 8, 15) и высокой (образцы № 7, 12) ожелезненности и пластичности.



Rис. 2. Виды исходного пластичного сырья. Поселение Госян.
1 (образец № 13) – «горный» ил; 2 (№ 2), 3 (№ 3), 4 (№ 11) – «равнинный» ил.

Таким образом, судя по изученным материалам, гончары поселения Госян использовали для изготовления сосудов сырье, добытое в двух разных условных районах – залегания «горного» и «равнинного» ила, а в рамках последнего разрабатывались три места добычи. Это позволяет заключить, что в поселении жили, скорее всего в разное время, по крайней мере четыре индивида (или группы), которые делали керамику.

Формовочная масса. Во всех случаях она составлена из глиноподобного пластичного сырья во влажном природном состоянии с добавлением органического раствора. Других искусственных примесей не зафиксировано. Допустимо предположение об использовании двух видов органического раствора. От одного в пустотах черепка сохранились блестящие пленки черного цвета (образцы № 1–3, 8, 10, 13–15), а от другого – своеобразный серебристый налет на стенках пустот (образцы № 4–7, 9, 11, 12). В двух случаях присутствие какого-то раствора можно только предполагать. Это также указывает на неоднородность гончарных традиций у жителей данного поселения.

Конструирование сосудов. Во всех случаях (кроме одного, где это не удалось выяснить) использовался лоскутный налеп (рис. 3). Из-за небольшого размера обломков сосудов установить программу конструирования начина не представляется возможным. В восьми случаях обнаружены прямые или косвенные свидетельства использования формы-модели (образцы № 7, 9, 11–14, 16, 17). К прямым можно отнести сохранившиеся на отдельных участках поверхности отпечатки выделанной кожи (образец № 7), а к косвенным – случаи сильного размазывания формовочной массы при конструировании стенок. Не исключено, что использовались как формы-основы (предположительно шесть случаев), так и формы-емкости (два случая). Если это заключение верно, то можно предполагать

присутствие в составе жителей поселения (опять же, скорее всего, в разное время) представителей различных в культурном отношении групп.

Механическая обработка поверхности (рис. 4). Внешняя поверхность 11 образцов и внутренняя пяти была сильно нарушена, поэтому способ их обработки определить не удалось. Внешняя поверхность в трех случаях (образцы № 13, 16, 17) заглажена пучком травы и в трех (образцы № 2, 6, 14) – каким-то твердым инструментом с гребенчатым рабочим краем, а внутренняя в девяти случаях (образцы № 4, 7, 9, 12–17) – пучком травы, в двух (образцы № 1, 3) – пучком травы и пальцами, в одном (образец № 2) – гребенчатым орудием.

Приданье сосудам прочности. По цветовым особенностям поверхности и изломов изученных образцов можно заключить, что использовались, скорее всего, два режима термической обработки. Первый – длительный низкотемпературный (ниже температуры каления глины) обжиг в условиях восстановительной или полу восстановительной среды (образцы № 1–4, 9, 10, 12, 15–17). Испытания на остаточную пластичность показали, что температура была порядка

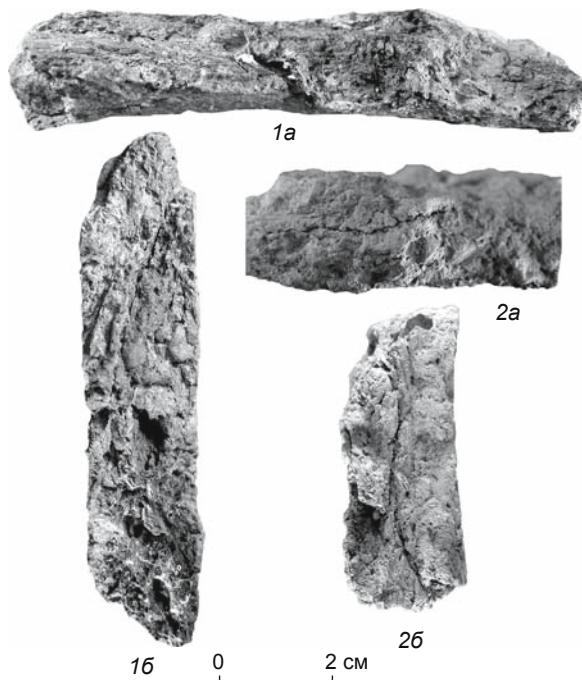


Рис. 3. Следы применения лоскутного налепа. Поселение Госян.

1 – образец № 14; 2 – образец № 12.
а – горизонтальный излом; б – вертикальный.

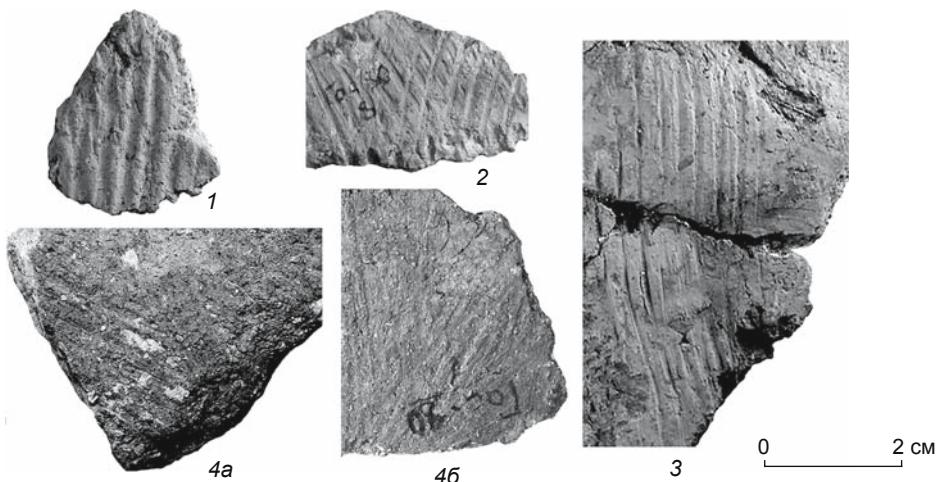


Рис. 4. Следы заглаживания сосудов инструментом с гребенчатым рабочим краем (1–3) и пучком травы (4). Поселение Госян.

1 (образец № 2), 4б (№ 13) – внутренняя поверхность; 2 (№ 6), 3 (№ 14), 4а (№ 13) – внешняя поверхность.

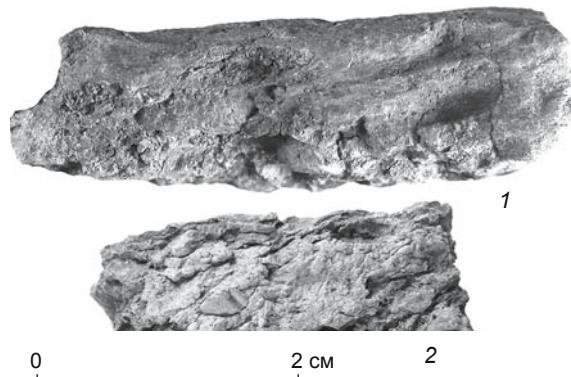


Рис. 5. Венчики сосудов со следами орнамента по торцу.

Поселение Госян.

1 – образец № 4; 2 – образец № 11.

300–400 °С. Цвет поверхности излома от темно-коричневого до серого и светло-серого, центральная часть темная, граница между цветовыми слоями, как правило, размытая. Остывали сосуды непосредственно в обжигательном устройстве. Случаи, когда фиксируется т.н. полувосстановительная среда, более правомерно относить к первому варианту газовой среды, которая оказалась нарушенной по неким случайным причинам. Второй режим – короткий обжиг в условиях окислительной среды выше температуры каления глины (образцы № 5–8, 11, 13, 14). Судя по толщине освещенного поверхностного слоя, термическая обработка могла продолжаться от нескольких минут до максимум получаса. Важно подчеркнуть, что в одних случаях сосуды сразу извлекались из обжигательного устройства (резкая граница между цветовыми слоями в изломе), а в других – оставлялись в нем до остывания (размытая граница). Все эти особенности указы-

вают на разные культурные традиции в термической обработке сосудов.

Использование в быту. В 10 из 17 случаев зафиксированы вполне надежные свидетельства использования сосудов для приготовления пищи на огне: наличие нагара на внутренней или внешней поверхности (образцы № 1, 4, 6, 7), более значительная прокаленность черепков с внешней стороны (образцы № 2, 3, 8, 12, 15–17). У одного сосуда больше была прокалена внутренняя поверхность, что указывает на его особое назначение (возможно, для хранения огня).

Орнамент. Данных о традициях декорирования сосудов очень немного, достоверные имеются только по двум фрагментам (рис. 5). Один – это часть венчика (образец № 4), орнаментированного по торцу парными вдавлениями овальной формы размером 2×4 мм. Второй обломок, возможно, также от венчика (образец № 11). По его торцу сохранились регулярные наклонные вдавления овальной формы. Судя по другим технико-технологическим характеристикам, эти фрагменты, скорее всего, относятся к разным сосудам.

Результаты механической обработки внешней поверхности сосудов, описанные выше (заглаживание пучком травы или твердым инструментом с гребенчатым рабочим краем, всего шесть случаев), могут быть интерпретированы как стремление мастера придать поверхности сосудов технологически декорированное состояние [Цетлин, 2012, с. 188].

Выводы. Весь комплекс рассмотренных данных позволяет говорить о том, что гончарные традиции обитателей поселения Госян, с одной стороны, были очень близкими, а с другой – имели некоторые достаточно существенные особенности, которые указывают на существование нескольких гончаров или их групп

с разными культурными традициями. Резюмируя сказанное, можно отметить следующее.

1. По особенностям исходного пластичного сырья выделены четыре варианта, причем два из них имеют существенные различия. Относительно более массовой можно считать только традицию использования высокопластичного «равнинного» или средней ожелезненности.

2. Формовочная масса во всех случаях очень близка: к пластичному сырью, находившемуся во влажном (иногда в слегка подсушенном) состоянии, добавлялся один из двух видов органического раствора. Обе традиции представлены практически одинаково.

3. Конструирование сосудов во всех случаях осуществлялось лоскутным налепом, зачастую с сильным размазыванием лоскутов. Допустимо предполагать использование как форм-основ (более частое), так и форм-емкостей, что указывает на глубокие культурные различия носителей этих гончарных традиций.

4. Приемы обработки поверхностей представлены заглаживанием пучком травы (более массовый) или каким-то твердым орудием с гребенчатым рабочим краем. Судя по малой глубине бороздок, такой край мог образоваться у деревянного инструмента и естественным путем в результате его износа.

5. Выявлены также две достаточно глубоко различные традиции термической обработки сосудов – длительный обжиг в восстановительной или полу восстановительной среде и короткий в окислительной.

Все приведенные данные указывают, во-первых, на явную культурную неоднородность состава обитателей поселения Госян, во-вторых, на отсутствие очевидных признаков смешанности гончарных традиций, что может говорить об их относительной разновременности.

Поселение Гася. Изучен 31 обломок керамики от неизвестного числа сосудов (один образец случайно был учтен дважды, поэтому № 13 пропущен):

Шифр	Шифр
1 СКГ-86. 2724	18 СКГ-80. 2883
2 СКГ-86. 2818	19 № 8
3 СКГ-86. 2817	20 № 1
4 СКГ-86. 2821	21 № 3
5 СКГ-86. 2822	22 № 10
6 СКГ-86. 2819	23 № 7
7 СКГ-86. 2983	24 № 6
8 СКГ-86. 2786	25 № 5
9 СКГ-86. 2873	26 № 2
10 СКГ-86. 2785	27 № 9
11 СКГ-86. 2820	28 № 4
12 СКГ-80. 6198	29 Б/ш
14 СКГ-80. 3941	30 »
15 СКГ-80. 1344	31 СКГ-87. 1583
16 СКГ-80. 3750	32 Б/ш
17 СКГ-80. 3027	

Исходное сырье. По изученным материалам выделено пять видов. Первый – глиноподобное сырье высокой ожелезненности и низкой пластичности с большим количеством мелкого песка (остроугольные частицы в основном до 1 мм) в очень высокой концентрации (порядка 1 : 2), содержащее незначительную естественную органическую примесь водного происхождения, или без нее (рис. 6, 1, 3). Оно квалифицируется как «горный» ил вида 1 (образцы № 12, 14–18, 30). Задокументировано использование в шести случаях (образцы № 5–10) глиноподобного сырья средней ожелезненности и пластичности с естественной примесью сложного по составу песка (остроугольные или слабоокатанные частицы размером до 3–5 мм) в концентрации 1 : 4 ... 1 : 5 (рис. 6, 2, 4). Оно содержит большое количество оолитовых включений высокопластичной

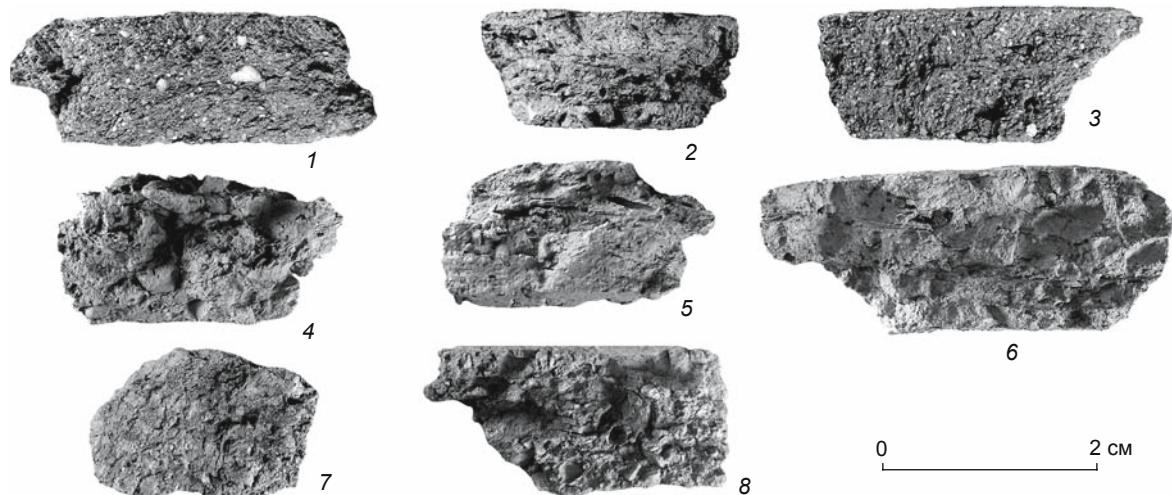


Рис. 6. Виды исходного пластичного сырья. Поселение Гася.
1 (образец № 15), 3 (№ 18) – «горный» ил вида 1; 2 (№ 5), 4 (№ 7) – «горный» ил вида 2; 5 (№ 11), 7 (№ 19) – «равнинный» ил; 6 (№ 4), 8 (№ 20) – предположительно смесь «равнинного» и «горного» илов.

глины, концентрация которых в отдельных образцах доходит до 1 : 2, и немного органической примеси водного происхождения. Это сырье квалифицируется как «горный» ил вида 2. По трем образцам (№ 11, 19, 29) установлено использование «равнинного» ила (рис. 6, 5, 7) средней ожелезненности и пластичности во влажном природном состоянии, который содержит в разном (большом и очень большом) количестве растительную примесь водного происхождения и оолитовые включения более пластичной глины, а также немного слабоокатанного песка (размер частиц до 2 мм) и бурого железняка (вид 1). В двух случаях (образцы № 31, 32) исходное сырье – также «равнинный» ил, но, вероятно, добытый в другом месте, т.к. он, помимо отмеченных признаков, характеризуется присутствием естественной примеси очень крупных (до 5–6 мм в поперечнике) частиц сухой и сланцевой глины в концентрации ок. 1 : 4, а также единичных включений крупного слабоокатанного песка и камней диаметром ок. 3–4 мм (вид 2). По 13 образцам (№ 1–4, 20–28) зафиксировано использование очень своеобразного сырья средней ожелезненности и пластичности (рис. 6, 6, 8), в котором сочетаются черты «равнинного» и «горного» илов. В частности, в пользу первого говорит присутствие довольно значительного количества растительной примеси водного происхождения и комочеков высокопластичной глины, а в пользу второго – наличие песка в виде некалибронных остроугольных частиц. Кроме того, в составе этого сырья имеются включения сланцевой глины и бурого железняка. Пока не изучены особенности состава илов в окрестностях поселения Гася, нельзя с полной уверенностью утверждать, имеем ли мы дело с особым естественным сырьем или с фактом соединения при составлении формовочной массы «равнинного» и «горного» илов. В последнем случае можно говорить о смешении двух гончарных традиций. На такую возможность указывает наличие на поселении Гася исходных компонентов для этого смешения.

Формовочная масса. В составе формовочной массы всех изученных образцов керамики был какой-то густой органический раствор, о чем свидетельствуют пустоты сглаженных очертаний со специфическими следами «потеков» внутри. Характер этого раствора установить не удается. Введение в формовочную массу каких-либо твердых неглинистых искусственных примесей (минеральных или органических) достоверно не зафиксировано. Только в трех случаях были обнаружены глинистые частицы, которые гипотетически можно рассматривать как шамот. Однако строгие аргументы в пользу такого вывода отсутствуют.

Таким образом, для составления формовочной массы в 18 случаях использовалось только влажное природное илистое сырье разного состава, а в 13 – предположительно смесь двух разных видов влажного глинистого сырья. В любом случае, судя по изученным

материалам, можно предполагать существование в составе обитателей поселения Гася по крайней мере пяти гончаров или их групп с разными традициями отбора исходного сырья и составления формовочных масс.

Конструирование сосудов. В зависимости от степени сохранности образцов приемы конструирования удалось зафиксировать с большей или меньшей детальностью. Так, по всем изученным обломкам отмечено применение лоскутного налепа, скорее всего, из бесформенных или лепешкообразных (образцы № 19, 21) кусочков формовочной массы. Иногда фиксируется сильное размазывание лоскутов (рис. 7), что может быть связано только с применением формы-модели, покрытой каким-то материалом во избежание прилипания к ней глины. Об использовании формы-модели без детализации ее вида можно говорить в восьми случаях (образцы № 12, 14, 15, 24–28), а в 13 удалось выяснить, что это была форма-основа (рис. 8, 1), на которую формовочная масса налеплялась с внешней стороны (образцы № 1, 2, 5), или форма-емкость (рис. 8, 2), которую эта масса покрывала изнутри (образцы № 6, 7, 10, 11, 20–23, 29, 30). Только у двух образцов (№ 21, 22) на внешней поверхности зафиксированы слабые следы, указывающие на то, что между формовочной массой и формой-емкостью находилась прокладка из обработанной кожи. Таким образом, хотя изучение особенностей конструирования сосудов позволило выявить небольшое число деталей, они с очевидностью свидетельствуют о существовании в составе обитателей поселения гончаров с разными культурными традициями в этой сфере гончарной технологии.

Механическая обработка поверхности. Поскольку все образцы небольших размеров, нельзя считать, что прием, зафиксированный по обломку, применялся для обработки всей поверхности сосуда, а не отдельной ее части. У шести фрагментов керамики внешняя поверхность была сколота, что не позволило определить приемы обработки. В других случаях это оказалось возможным, но с разной степенью детальности. Внешняя поверхность 14 образцов (№ 9, 12, 14, 15, 17, 18, 20, 21, 23–26, 28, 30) была заглажена твердым инструментом с гребенчатым рабочим краем (рис. 9, 1–4). В шести случаях (образцы № 1–5, 8) сохранились следы прокатывания орудием с рельефной рабочей частью (рис. 9, 5, 6). Пока затруднительно уверенно сказать, был это резной штамп или гладкий, обмотанный каким-то мягким материалом с рельефной структурой. На пяти образцах (№ 6, 7, 10, 11, 22) удалось зафиксировать только неявные статические отпечатки. Внутренняя поверхность в 22 случаях (образцы № 4, 7, 11, 12, 14–28, 30–32) была заглажена инструментом с гребенчатым рабочим краем, в семи (образцы № 1–3, 6, 8, 10, 29) – пучком травы. На трех образцах (№ 1, 5, 9) зафиксированы только какие-то статические отпечатки. Следует отметить, что, как правило, внешняя поверхность заглаживалась

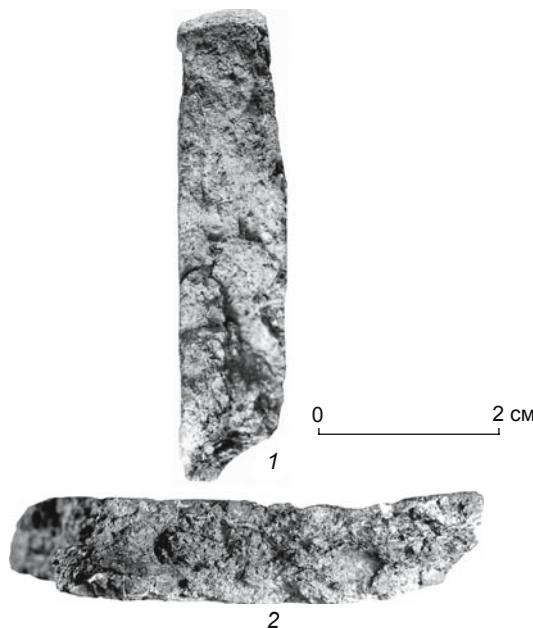


Рис. 7. Следы применения лоскутного налепа (образец № 20). Поселение Гася.
1 – вертикальный излом; 2 – горизонтальный.

в вертикальном направлении, а внутренняя – в горизонтальном, хотя иногда обе обрабатывались диагонально, но также в противоположных направлениях.

Приданье сосудам прочности. Представляется возможным говорить об использовании местными гончарами как минимум трех режимов термической обработки. Наиболее широко представлен прием длительного низкотемпературного (ниже температуры каления глины) обжига в условиях восстановительной или полувосстановительной среды (образцы № 1, 6, 8, 12, 14, 15, 19–24, 26, 28–32). Черепки в этих случаях либо темные (или черные), либо имеют различной толщины слой серого или светло-серого цвета у поверхности. Специальное испытание образцов показало отсутствие остаточной пластичности. Значительно реже использовался относительно короткий, также низкотемпературный обжиг в восстановительной среде (образцы № 2–5, 9–11). В этом случае тонкий светло-серый слой фиксируется в изломе либо только с внутренней стороны, либо с обеих, а центральная часть остается черной. В разной степени сохраняется остаточная пластичность черепка. Отмечены случаи (образцы № 7, 16–18, 25, 27), когда после различного по длительности обжига в восстановительной среде сосуды в течение короткого или очень короткого времени подвергались термическому воздействию выше температуры каления глины в окислительной среде. При этом последующее остывание изделий происходило уже вне обжигательного устройства. Последнее подтверждается наблюдаемой в изломе резкой грани-

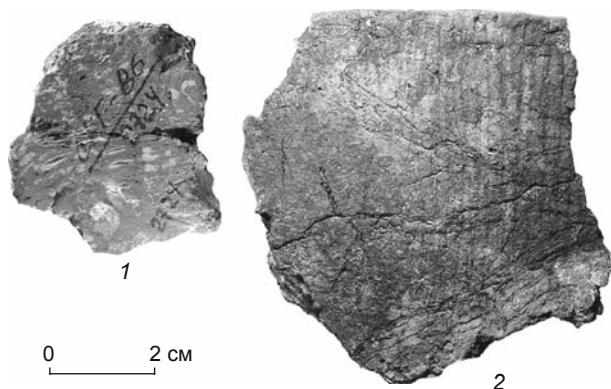


Рис. 8. Следы формы-основы на внутренней поверхности сосуда (1) и формы-емкости на внешней (2). Поселение Гася.
1 – образец № 1; 2 – образец № 20.

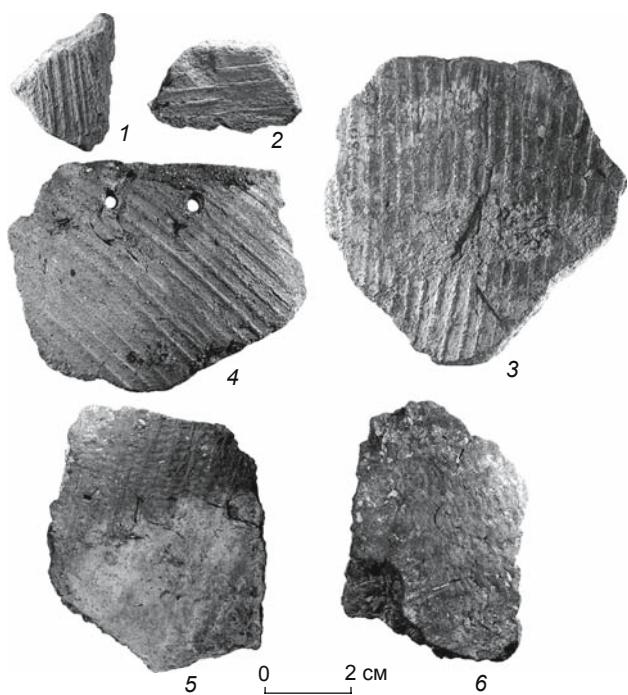


Рис. 9. Следы заглаживания внешней поверхности инструментом с гребенчатым рабочим краем (1–4) и прокатывания орудием с рельефной рабочей частью (5, 6). Поселение Гася.
1 – образец № 12; 2 – № 14; 3 – № 17; 4 – № 18; 5 – № 3; 6 – № 8.

цей между осветленными поверхностными слоями и черным или светло-серым центральным.

Химико-термическая обработка поверхности сосудов. В девяти случаях (образцы № 5, 7, 12, 20–23, 26, 27) сохранившиеся на поверхностях и в изломах следы позволяют предположить, что после термической обработки сосуды подвергались специальному обвариванию. По мнению А.А. Бобринского, оно могло осуществляться в ритуальных целях [1999, с. 98–99].

Использование в быту. Основная масса изученных обломков керамики происходит от сосудов, которые использовались в быту для приготовления пищи на огне. На это, в частности, указывают, во-первых, следы нагара (образцы № 1, 20, 26), во-вторых, более толстый осветленный слой с внешней стороны сосудов (образцы № 3, 12, 14, 15, 18–20, 24, 28–30). В трех случаях (образцы № 7, 16, 17) такой слой располагался с внутренней стороны, что говорит об особом использовании сосудов, возможно, для хранения горячих углей. По восьми образцам (№ 5, 10, 11, 21–23, 25, 27) заключение об их принадлежности к емкостям, в которых готовилась горячая пища, можно сделать лишь предположительно, а по остальным девяти даже такой вывод невозможен ввиду отсутствия каких-либо следов. Следует также отметить, что сосуды у жителей поселения имели определенную ценность, т.к. в ряде случаев (образцы № 15, 26, 29) отмечены следы их ремонта (рис. 10).

Орнамент. Небольшой размер и недостаточно хорошая сохранность поверхности многих изученных обломков керамики затрудняют строгое заключение о целенаправленном декорировании этих сосудов. Тем не менее такой вывод, хотя и в предположительной форме, можно сделать в отношении образцов со следами прокатывания внешней поверхности твердым цилиндрическим орудием с рельефной рабочей частью (четыре случая) и «гребенчатым» штампом (два случая). Что касается отмеченных выше рельефных следов заглаживания внешней поверхности твердым инструментом с гребенчатой рабочей частью (14 случаев), то их можно рассматривать как результат целенаправленного придания поверхности сосудов технологически декорированного состояния [Цетлин, 2012, с. 188–189].

Выходы. Несмотря на значительное сходство, гончарные традиции, зафиксированные на поселении Гася, характеризуются заметным разнообразием, что указывает на сложный культурный состав его жителей, обитавших там либо одновременно, либо в раз-

ные (хотя и близкие по времени) хронологические периоды. Обобщая изложенные выше данные, можно заключить следующее.

1. Применение для изготовления сосудов разных видов исходного пластиичного сырья указывает на существование на поселении как минимум пяти разных гончаров или их групп, которые, судя по всему, были носителями двух глубоко различных гончарных традиций, связанных с использованием «равнинного» и «горного» илов, причем последняя была доминирующей.

2. Что касается состава формовочных масс, из которых делались сосуды, то здесь можно говорить о трех традициях, базирующихся на использовании разных видов исходного пластиичного сырья, к которому во всех случаях добавлялся какой-то густой органический раствор неизвестного происхождения. Введение в формовочную массу каких-либо минеральных добавок по изученным материалам достоверно не зафиксировано. Приведенные данные заставляют предполагать, что первоначально в поселении Гася были две культурные группы населения: одна, делавшая посуду по рецепту ««горный» ил + органический раствор», другая – по рецепту ««равнинный» ил + органический раствор». Скорее всего, именно в результате их культурных контактов и смешения распространилась третья традиция составления формовочных масс – ««горный» ил + «равнинный» ил + органический раствор». То, что это происходило именно в данном поселении, подтверждается наличием здесь исходных компонентов для такого смешения.

3. Приемы конструирования сосудов были очень близки и связаны с применением лоскутного налепа из бесформенных кусочков глины, которые, как правило, сильно размазывались по форме-модели при наращивании стенок. Судя по косвенным данным, можно предполагать, что гончары использовали как формы-основы, так и формы-емкости, причем преобладали последние. Если это заключение верно, то данный факт также указывает на сложный в культурном отношении состав обитателей поселения Гася.

4. Механическая обработка поверхностей сосудов осуществлялась различными способами и орудиями. Наиболее широко гончары использовали твердый инструмент с гребенчатой рабочей частью. Судя по невысокой рельефности следов, это мог быть не специально изготовленный «гребенчатый» штамп, а деревянный «нож» с естественно сработанным в результате трения лезвием. Значительно реже использовались заглаживание пучком травы (только для внутренних поверхностей сосудов), а также прокатывание тем же самым «гребенчатым» инструментом или цилиндрическим орудием с рельефной рабочей частью.

5. Прочность сосудам придавалась путем их целенаправленной термической обработки. В большинстве случаев это был длительный низкотемпературный обжиг в условиях восстановительной или полу-

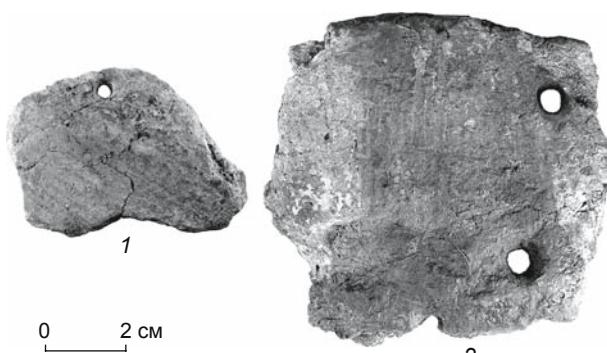


Рис. 10. Следы ремонта сосудов в виде отверстий, про сверленных уже после их обжига. Поселение Гася.

1 – образец № 15; 2 – образец № 26.

восстановительной среды. Иногда после него сосуды помещались на короткое время в окислительную газовую среду и подвергались термическому воздействию выше температуры каления глины. Некоторые изделия обваривали в специальном органическом растворе. Последние два приема допустимо рассматривать как меры ритуального характера, направленные на магическое очищение сосудов перед их использованием для приготовления пищи.

6. По изученным материалам можно высказать предположение, что традиции целенаправленного декорирования сосудов еще только начинали складываться у гончаров поселения Гася. Собственно орнамент удалось зафиксировать лишь на двух обломках венчиков и предположительно на шести образцах со следами прокатывания инструментами с рельефной рабочей частью. Во всех остальных случаях внешней поверхности сосудов в результате рельефной механической обработки придавалось технологически декорированное состояние, отражающее только частичную сформированность орнаментальных традиций.

Сравнительный анализ керамики с трех памятников

Целесообразность такого анализа обусловлена тем, что все три памятника расположены на правом берегу Амура, в его нижнем течении, а поселения Гася и Госян находятся рядом друг с другом. Сложность же состоит в недостаточном для аргументированного сравнения объеме изученных материалов (особенно это касается поселения Осиповка). Тем не менее сопоставление полученных данных позволяет сделать некоторые любопытные выводы. Сравнение будет проводиться по тем же параметрам, по каким представлены результаты изучения керамики с поселений (см. таблицу).

Исходное пластичное сырье и формовочная масса. Традиции гончаров Осиповки и Госяна практически тождественны по выбору в качестве сырья «равнинного» ила. В Гасе, напротив, значительно более широко использовался «горный» ил, а также, как можно предполагать, смесь «равнинного» и «горного». Гон-

Сравнительный анализ керамики с поселений

Гончарные традиции	Осиповка (2 образца)	Госян (17 образцов)	Гася (31 образец)
<i>Исходное сырье и формовочная масса</i>			
«Равнинный» ил + органический раствор	2 / 100	16 / 94	5 / 16
«Горный» ил + органический раствор	–	1 / 6	13 / 42
«Равнинный» + «горный» ил + органический раствор	–	–	13 / 42
<i>Конструирование</i>			
Лоскутный налеп	2 / 100	16 / 94	31 / 100
Формы-модели (без детализации)	–	8 / 50	8 / 38
Формы-основы	–	6 / 38	3 / 14
Формы-емкости	2 / 100	2 / 12	10 / 48
<i>Механическая обработка поверхностей</i>			
Заглаживание орудием с гребенчатой рабочей частью	–	4 / 20	36 / 74
Прокатывание орудием с рельефной рабочей частью	–	–	6 / 12
Заглаживание травой	1 / 50	14 / 70	7 / 14
Заглаживание пальцами	1 / 50	2 / 10	–
<i>Приданье сосудам прочности и химико-термическая обработка</i>			
Длительный обжиг в восстановительной среде	2 / 100	10 / 59	18 / 58
Короткий обжиг в восстановительной среде	–	–	7 / 23
Короткий обжиг в окислительной среде	–	7 / 41	6 / 19
Обваривание	–	–	9 / 29
<i>Орнамент</i>			
Технологически-декорированное состояние поверхности	–	6 / 35	14 / 45
Собственно декорированное состояние поверхности	–	2 / 12	6 / 19

Примечание: первая цифра – число образцов, вторая – процент.

чары всех поселений добавляли к пластичному сырью какой-то органический раствор.

Конструирование сосудов. Все мастера использовали при конструировании лоскутный налеп. Любопытно отметить, что гончары Госяна преимущественно изготавливали сосуды на формах-основах, а Осиповки и Гаси – в формах-емкостях.

Механическая обработка поверхностей. Здесь вновь обнаруживается большая близость гончарных традиций Осиповки и Госяна, для которых характерно заглаживание поверхностей сосудов пучком травы, тогда как гончары Гаси заглаживали поверхности преимущественно орудием с гребенчатым рабочим краем, и только они использовали прокатывание твердым инструментом с рельефной рабочей частью.

Приданье сосудам прочности и химико-термическая обработка их поверхности. Во всех трех поселениях доминировала традиция термической обработки сосудов путем низкотемпературного длительного обжига в восстановительной или полу восстановительной среде. Помимо этого, гончары Госяна широко применяли короткий высокотемпературный обжиг в окислительной среде, а гончары Гаси – обваривание раскаленных сосудов. Допустимо предполагать, что оба этих приема выполняли функцию ритуального очищения новых сосудов перед их использованием в быту.

Орнамент. Данные о декорировании сосудов по материалам Осиповки отсутствуют, а по керамике Госяна и Гаси они оказались очень похожими. В частности, у гончаров обоих поселений доминировали традиции придания внешней поверхности сосудов технологически-декорированного состояния, и только в единичных случаях на нее наносился собственно орнамент.

Таким образом, сравнительный анализ гончарных традиций показал близость по большинству параметров, с одной стороны, между поселениями Госян и Осиповка, а с другой – Госян и Гаси. Смешанность традиций в выборе пластичного сырья, проявившаяся в материалах памятника Гася, могла быть следствием смешения с обитателями поселения Госян и других с аналогичными гончарными традициями, возможно расположенных более близко, чем Осиповка.

Заключение

В целом выявленный по изученным материалам уровень развития местного гончарства следует относить к третьей фазе протогончарных производств, для которых характерно использование «равнинного» или «горного» ила в качестве основного пластичного сырья в сочетании с низкотемпературной или очень короткой либо короткой высокотемпературной термической обработкой готовых изделий [Бобринский, 1999, с. 75–85].

Подводя итоги технико-технологического анализа керамики с поселений Осиповка, Госян и Гася, представляется необходимым констатировать, что полученные новые факты (из истории как древнейшей гончарной технологии, так и местного населения) следуют пока рассматривать только как предварительные. Дальнейшее расширение источниковой базы позволит уточнить и конкретизировать не только закономерности формирования самого древнего гончарного производства, но и историю тех коллективов, в рамках которых это происходило.

Список литературы

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

Бобринский А.А. Гончарная технология как объект историко-культурного изучения // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства. – Самара: Изд-во Самар. гос. пед. ун-та. – 1999. – С. 5–109.

Деревянко А.П., Медведев В.Е. Исследование поселения Гася (предварительные результаты 1975 г.) / Рос. акад. наук. Сиб. отд-ние. Ин-т археологии и этнографии. – Препр. – Новосибирск, 1992. – 38 с.

Деревянко А.П., Медведев В.Е. Исследование поселения Гася (предварительные результаты, 1980 г.). – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1993. – 110 с.

Джалл Э.Дж.Т., О’Малли Ж.М., Биддульф Д.Л., Деревянко А.П., Кузьмин Я.В., Медведев В.Е., Табарев А.В., Зенин В.Н., Ветров В.М., Лапшина З.С., Гарковик А.В., Жущиховская И.С. Радиоуглеродная хронология древнейших неолитических культур юга Дальнего Востока России и Забайкалья по результатам прямого датирования керамики методом ускорительной масс-спектроскопии // Палеоэкология плейстоцена и культуры каменного века Северной Азии и сопредельных территорий: (мат-лы Междунар. симп.). – Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 1998. – Т. 2. – С. 63–68.

Древнее гончарство: Итоги и перспективы изучения. – М.: ИА РАН, 2010. – 258 с.

Жущиховская И.С. Очерки истории древнего гончарства Дальнего Востока России. – Владивосток: ДВО РАН, 2004. – 312 с.

Кузьмин Я.В. Переход от палеолита к неолиту и возникновение керамики на Дальнем Востоке России: геоархеологический аспект // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2003. – № 3. – С. 16–25.

Кузьмин Я.В., Ветров В.М., Джалл Э.Дж.Т., О’Малли Ж.М. Радиоуглеродное датирование керамики усть-каренской культуры Верхнего Витима и хронология начального неолита Восточной Азии // Байкальская Сибирь в древности. – Иркутск: Иркут. гос. пед. ун-т, 2000. – Вып. 2, ч. 1. – С. 181–188.

Медведев В.Е. Как и когда была открыта на Дальнем Востоке древнейшая керамика? // Проблемы археологии и палеоэкологии Северной, Восточной и Центральной Азии:

мат-лы Междунар. конф. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2003. – С. 38–43.

Медведев В.Е. Из коллекции керамики осиповской культуры поселения Гася // Окно в неведомый мир: сб. ст. к 100-летию акад. Алексея Павловича Окладникова. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2008а. – С. 156–162.

Медведев В.Е. О начальном неолите Приамурья и керамике осиповской культуры // Неолит и неолитизация бассейна Японского моря: Человек и исторический ландшафт: (мат-лы Междунар. археол. конф., посвящ. 100-летию со дня рождения А.П. Окладникова, 17–18 марта 2008 г.). – Владивосток: Изд-во Дальневост. гос. ун-та, 2008б. – С. 115–125.

Окладников А.П., Медведев В.Е. Исследование многослойного поселения Гася на нижнем Амуре // Изв. Сиб. отд-ния АН СССР. – 1983. – № 1: Сер. обществ. наук, вып. 1. – С. 93–97.

Праслов Н.Д. О керамике эпохи верхнего палеолита в Северной Евразии // Археологические вести. – 1992. – № 1. – С. 28–39.

Цетлин Ю.Б. Заключение о находках предметов из глины на Зарайской верхнепалеолитической стоянке // Амирханов Х.А. Зарайская стоянка. – М.: Наука, 2000. – С. 240–243.

Цетлин Ю.Б. Древняя керамика: Теория и методы историко-культурного подхода. – М.: ИА РАН, 2012. – 384 с.

Bahn P.G. Paleolithic Pottery // *Anthropos*. – 1978. – Vol. 5. – P. 98–110.

Hommel P., Day P.M., Jordan P., Müller N., Heron C., Steele V.J., Basaliskil V.I., Vetrov V.M. Early hunter-gatherer pottery in Eastern Siberia: towards an integrated analytical

approach // 10th European Meeting on Ancient Ceramics, EMAC '09: abstracts. – L.: The British Museum, 2009. – P. 24.

Jordan P., Zvelebil M. Ex Oriente Lux: The Prehistory of Hunter-Gatherer Ceramic Dispersals // Ceramics Before Farming: The Dispersal of Pottery Among Prehistoric Eurasian Hunter-Gatherers. – L.: University College London Press, 2009. – P. 33–90.

Kaner S. Long-Term Innovation: The Appearance and Spread of Pottery in the Japanese Archipelago // Ceramics Before Farming: The Dispersal of Pottery Among Prehistoric Eurasian Hunter-Gatherers. – L.: University College London Press, 2009. – P. 93–120.

Pavlov I. Excavations 1952–1953 // Études et Recherches Archéologiques de L'Université de Liège: The Dolní Věstonice Studies. – 1994. – Vol. 2. – P. 163–173.

Shchelinsky V.E. Some results of new investigations at Kapova Cave in the southern Urals // Proceedings of the Prehistoric Society. – 1989. – Vol. 55. – P. 181–191.

Vandiver P.B., Soffer O., Klíma B., Svoboda J. The Origins of Ceramic Technology at Dolní Věstonice, Czechoslovakia // Science. – 1989. – Vol. 246. – P. 1002–1008.

*Материал поступил в редакцию 17.10.12 г.,
в окончательном варианте – 10.12.12 г.*

УДК 903:550.3

М.Г. Иванова¹, И.В. Журбин², А.Н. Кириллов³¹*Удмуртский институт истории, языка и литературы УрО РАН
ул. Ломоносова, 4, Ижевск, 426004, Россия
E-mail: adm@ni.udm.ru*²*Физико-технический институт УрО РАН
ул. Кирова, 132, Ижевск, 426000, Россия
E-mail: zhurbin@udm.ru*³*Историко-культурный музей-заповедник «Иднакар»
ул. Советская, 27, Глазов, 427620, Россия
E-mail: idnakar@bk.ru*

ОБОРОНИТЕЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ГОРОДИЩА ИДНАКАР: ОСНОВНЫЕ ИТОГИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ*

В статье представлены итоги комплексного археологического изучения трех линий оборонительных сооружений городища Иднакар IX–XIII вв. Выявлены особенности формы, структуры и конструкции насыпей каждой из них. Постепенное расширение площадки с возведением новой линии фортификаций, многократное их усиление свидетельствуют об интенсивном развитии производительных сил и демографическом росте населения, упрочении внутреннего потенциала общества и развитии укрепленных поселений Прикамья наряду с булгарскими и древнерусскими в общем русле градообразовательных процессов в Восточной Европе.

Ключевые слова: Прикамье, средневековье, городище Иднакар, система укреплений, форма и структура оборонительных сооружений, междисциплинарные исследования, метод электрометрии, градообразовательные процессы.

Введение

В историко-культурных реконструкциях средневекового Прикамья в последние десятилетия все более значительное место занимают материалы укрепленных поселений, свидетельствующие о том, что на рубеже I–II тыс. н.э. наиболее крупные из них развивались в общем русле процессов градообразования [Иванова, 1998; Древняя Афкула..., 2008]. Одним из существенных показателей социального статуса поселения являются оборонительные сооружения, которые имели основополагающее значение в жизни и деятельности складывавшейся этнополитической общности. Однако изучение валов и рвов, требующее значительных тру-

дозатрат, долгое время оставалось за пределами внимания исследователей. На финно-угорских поселениях Прикамья специальные исследования практически не проводились, за исключением Верх-Саинского городища V/VI–X вв., где линия обороны изучена на протяжении 200 м, но итоги получили отражение лишь в небольшой публикации [Голдина, Пастушенко, 2003]. На Важнангерском (Мало-Сундырском) городище (Аламнер) XIV–XV вв. на Волге, раскопом 6×22 м, прорезавшим вал и ров, вскрыты остатки конструкций внутри вала, следы от постройки (сторожевой башни), часть стены, участки вала в районе предполагаемого проезда и на мысу городища [Аламнер..., 2006; Никитина, Михеева, 2004]. Но в большинстве случаев информация об оборонительных сооружениях приводится по единичным разрезам [Древняя Афкула..., 2008, с. 44; Губайдуллин, 2002, с. 68–70]. Естественно, такой

*Исследования выполняются при финансовой поддержке РФФИ, проект № 11-06-00213а.

подход не позволяет получить целостное представление о процессе формирования системы укреплений, более того, опыт исследований последних лет показал, что для полноценной реконструкции древних поселений необходимо изучение системы обороны в целом, включая конфигурацию оборонительных сооружений и технологию их возведения. Например, при раскопках укреплений городища Чича I, выявленных при площадной геофизической съемке, было установлено различие в форме профиля рвов в «цитадели» и на «периферии». Это позволило определить относительную хронологию формирования поселения и особенности этнокультурной ситуации [Чича..., 2004, с. 264–266].

Целенаправленные систематические исследования системы обороны предприняты в последние годы на древнеудмуртском городище Иднакар IX–XIII вв. В настоящей статье представлено краткое изложение результатов комплексного изучения всех линий оборонительных сооружений Иднакара в контексте развития укреплений финно-угорских поселений Прикамья (Верх-Саинского, Анюшкар, Рождественского, Елабужского), отчасти Поволжья (Аламнер), а также булгарских и древнерусских.

Фортификационная система Иднакара

Иднакар был защищен тремя линиями оборонительных сооружений, которые возводились последовательно по мере развития поселения [Иванова, 1998].



а



б

Рис. 1. Виды на площадку городища Иднакар с юго-востока (а) и северо-запада (б).

Фото М. Булдакова.

С востока, с напольной стороны, визуально фиксируются два мощных вала: внешний ограничивает территорию городища, а средний делит ее на две примерно равные части (рис. 1, а). Внутренняя линия укреплений в рельефе не выражена, она выявлена и реконструирована в результате археолого-геофизических исследований [Иванова, Журбин, 2010]. На мысовой части на протяжении более 100 м хорошо прослеживается эскарп – подрезка склона с перепадом высот до 3 м и шириной врезки до 8 м (рис. 1, б). По некоторым внешним признакам можно предположить, что в средневековье был подрезан и южный склон, хотя в настоящее время следы явно не просматриваются.

Поскольку детальное изучение каждой линии обороны по всей длине традиционными методами раскопок практически невыполнимо, исследования укреплений городища Иднакар базировались на междисциплинарном подходе. Поиск оборонительных сооружений, оценка их формы и структуры насыпи валов основывались на комплексном анализе данных малоглубинной электроразведки и археологических [Там же, с. 86–91]. Следует заметить, что опыт археологических исследований системы обороны на городище в значительной мере был уже наработан (рис. 2). Раскопками на достаточно большой площади изучены эскарп и все линии укреплений. Получены важные сведения о последовательности формирования оборонительных сооружений, некоторых конструктивных особенностях, форме и структуре, в общих чертах определена хронология их развития [Иванова, 1998, с. 17–29].

Для уточнения реконструкции системы укреплений городища необходимо выявить структуру культурных напластований на основе комплексных электрометрических исследований. Грунты различного состава (глина, супесь, гумус и пр.), составляющие насыпь вала и заполнение рва, отличаются по удельному сопротивлению, следователь-

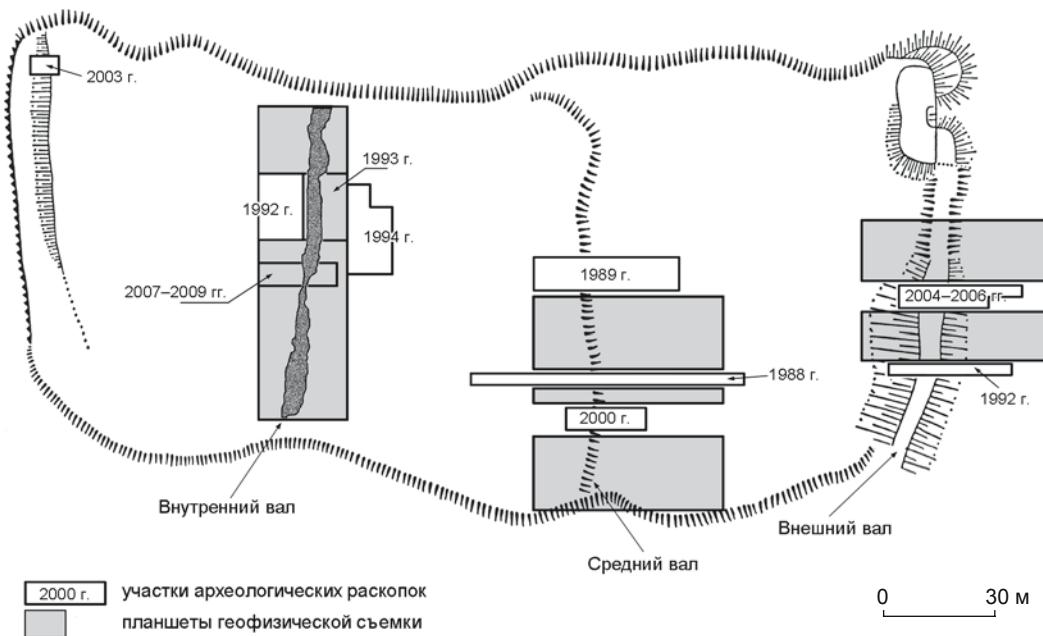


Рис. 2. План городища Иднакар.

но, на геофизической карте археологические слои (области грунта одинакового или похожего состава) отображаются как области одного цвета (или нескольких близких), контуры которых повторяют в общих чертах границы разрезов слоев. Сравнение карты распределения сопротивления и археологического профиля, расположенного вдоль (или вблизи) геоэлектрического разреза, позволяет соотнести наблюдаемые области с реальными археологическими слоями. Кроме того, такой подход дает возможность определить соответствие между диапазонами изменения сопротивления и различными грунтами культурного напластования. Таким образом, в рамках междисциплинарных исследований городища Иднакар археологическая информация о пространственных характеристиках оборонительных сооружений и составе грунтов используется для оценки геофизической реконструкции.

Внутренняя линия укреплений была исследована С.Г. Матвеевым (1927–1928 гг.) и М.Г. Ивановой (1992–1994 и 2007–2009 гг.). Результаты раскопок позволили предположить, что основу вала составляла конструкция из срубов, поставленных один к другому и засыпанных глиной. При вскрытии вала в 2007–2009 гг. через всю насыпь, от поверхности вплоть до материка, фиксировались три мощные ямы от столбов, расположенные по осевой линии срубов на расстоянии ок. 2 м друг от друга. Вероятно, столбы представляли собой основу стены, возведенной по гребню вала.

Подобные конструкции фиксируются на финно-угорских поселениях Прикамья и Поволжья, а также на булгарских и древнерусских городищах. Так, наличие внутри вала срубов предполагается на городище

Аламнер [Никитина, Михеева, 2004, с. 195–196], клетевые конструкции отмечаются на Чердынском городище [Оборин, 1999, с. 263]. Срубы шириной 3,5–4,0 м и длиной ок. 5 м выявлены на Суваре [Смирнов, 1941, с. 150–161], Тигашевском, Большетоябинском и других городищах Волжской Булгарии [Губайдуллин, 2002, с. 53, 59, 60, 62]. Основу валов Владимира в X в. и ряда древнерусских поселений также составляли поставленные впритык друг к другу деревянные срубы, забитые землей [Древняя Русь..., 1985, с. 168; Моргунов, 2008, с. 85–87].

Следы внешних конструкций зафиксированы на раннем этапе формирования укреплений Рождественского городища, где на гребне вала выявлен ряд ямок от столбов, укреплявших стенку из горизонтально уложенных бревен [Древняя Афкула..., 2008, с. 81, 84]. Такой способ возведения оборонительных сооружений изучен на древнерусских [Древняя Русь..., 1985, с. 168] и булгарских городищах домонгольского периода [Губайдуллин, 2002, рис. 151]. Необходимо отметить, что аналогичная конструкция стен сохранилась в строительной практике удмуртов до настоящего времени [Пинт, 1931, рис. 3, 8; Кириллов, 2005, рис. 10].

Внутренняя линия оборонительных сооружений Иднакара ограничивала часть мыса площадью ок. 10 тыс. м². Данные электроразведки позволяют предположить, что форма вала в профиле на всем его протяжении практически неизменна: близкая к вертикальной внутренняя сторона и пологий наружный склон [Иванова, Журбин, 2010].

Дополнительное сопоставление результатов археологических и геофизических исследований пре-

доставило возможность восстановить структуру напластований данной линии укреплений и прилегающей территории. На геоэлектрическом разрезе (рис. 3, а) контрастно выделяются контуры сохранившегося основания внутреннего вала и ров. Сплошной черной линией показана граница культурных напластований, выявленная при раскопках данного участка оборонительных сооружений (рис. 3, б). Внутреннему валу соответствует расположенная в центре геоэлектрического разреза область трапециевидной формы с низким сопротивлением, которое практически совпадает с таковым материковой глины. Данная интерпретация согласуется с результатами раскопок, показавших, что внутренний вал состоял из достаточно однородной плотно утрамбованной глины и существенно отличался по составу и структуре от культурного слоя. На всех полученных геофизических профилях насыпь вала выявляется аналогичным образом. На геоэлектрическом разрезе не выражена нижняя граница рва. Очевидно, это связано с тем, что при реконструкции внутренней линии укреплений (не позднее XI в.) он был заполнен глиной, срезанной с вершины вала. В нижней части за-

полнения четко фиксируются мощные слои глины, перемешанной с гумусом (рис. 3, б; 4, а).

Геофизические исследования позволили выявить границы напластований относительно высокого сопротивления (слои с содержанием гумуса, супесь и пр.) перед валом и в верхней части заполнения рва (рис. 4, б). Археологические исследования показали, что в более поздний период существования поселения активно использовалась и территория уже заплывшего рва. Здесь обнаружены производственные сооружения, связанные с обработкой металлов, а на границе вала и рва – очаг и яма, которая, судя по находкам в заполнении, могла относиться ко времени не позднее XII в., скорее всего, к XI в.

Средняя линия укреплений длиной 134 м расположена в 74 м от внутренней (считая по гребню вала) и ограничивает площадь в 20 тыс. м². С напольной стороны она хорошо просматривается почти по всей ширине мыса (см. рис. 1, а). Состав вещевого инвентаря позволяет предположить, что данная линия укреплений начала формироваться в середине X в. и существовала до начала XIII в. Поскольку северная часть оборонительных сооружений в значительной степени

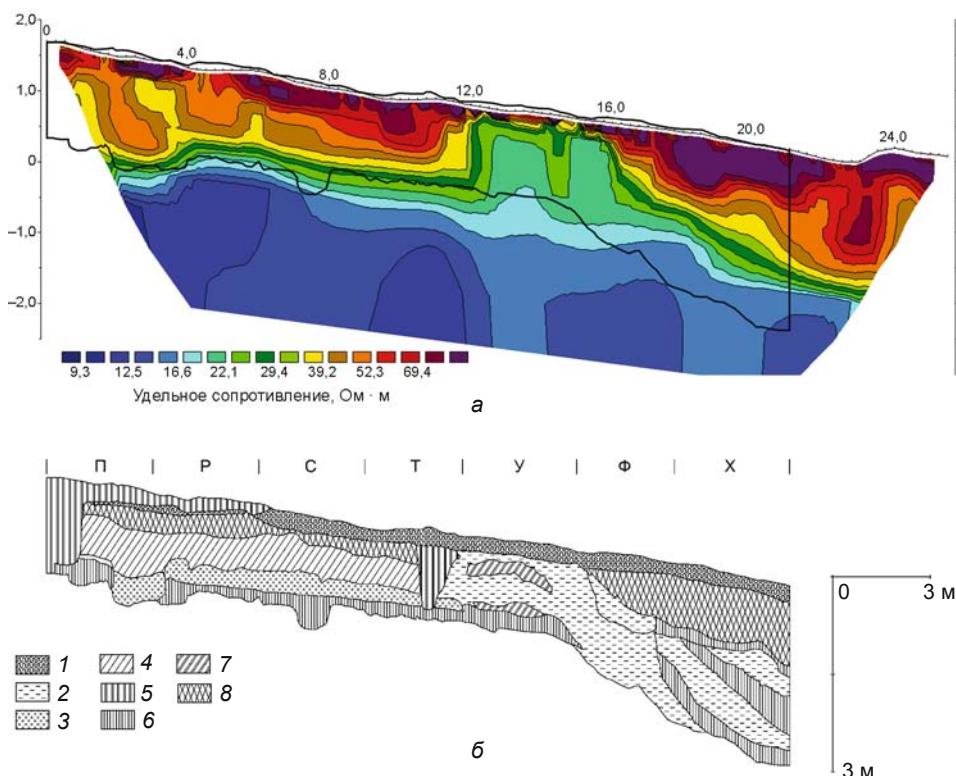


Рис. 3. Результаты междисциплинарных исследований внутренней линии оборонительных сооружений городища Иднакар.

а – геоэлектрический разрез вдоль северной стены раскопа 2007–2009 гг.; б – обобщенная прорисовка северного профиля раскопа (вид с юга).

1 – дерново-пахотный слой; 2 – глина различных оттенков; 3 – темный гумус; 4 – золистая супесь; 5 – перекоп, насыпной слой; 6 – плотный однородный суглинок (палеопочва); 7 – суглинок с включениями глин различных цветов; 8 – темная супесь с гумусом.

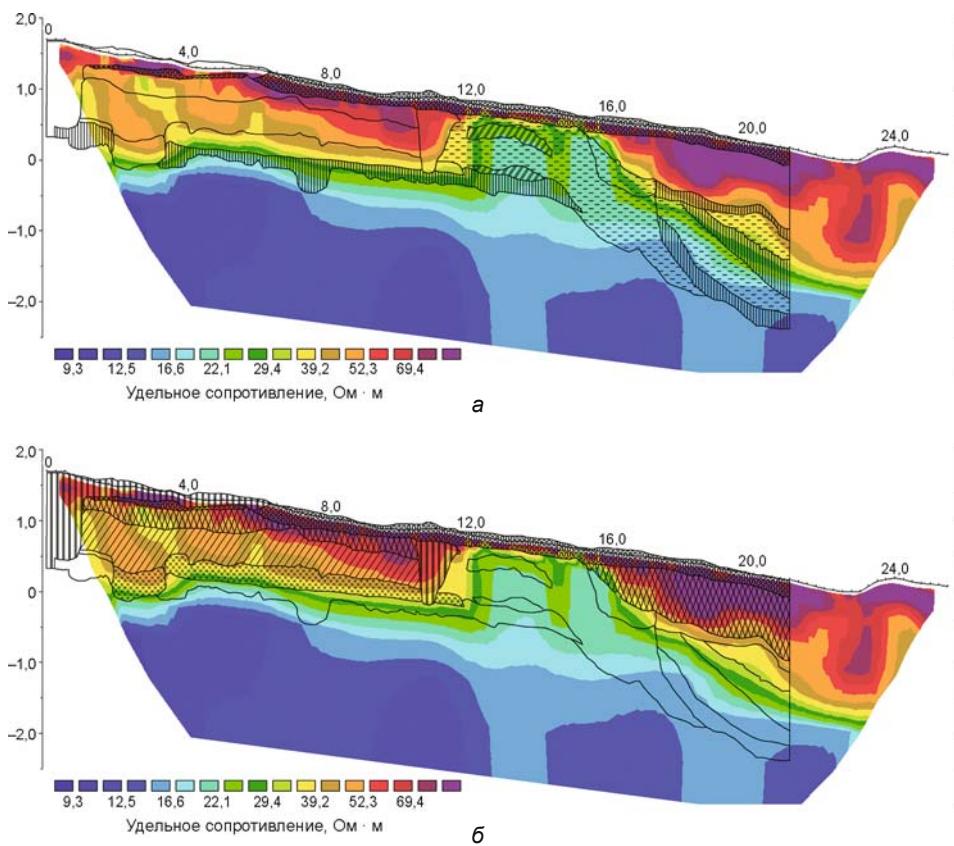


Рис. 4. Сравнение результатов археологических и геофизических исследований.

а – расположение слоев низкого сопротивления (глины, суглинки); б – расположение слоев высокого сопротивления (гумус, супесь с различными включениями).

разрушена постройками 1950-х гг., археологические и геофизические исследования проводились только на центральном (1988 и 1989 гг.) и южном (2000 г.) участках (см. рис. 2).

Наиболее полные сведения получены в 1988 г. В центральной части средней линии укреплений выявлены конструктивные особенности, форма, структура вала и рва. Вскрытие насыпи показало, что этот вал существенно отличается от внутреннего. Во-первых, здесь не обнаружены срубные конструкции. Во-вторых, вал возводился в несколько этапов, значительно расширялся в напольную сторону и многократно превышал размеры внутреннего. На участке раскопок в подошве вала культурный слой отсутствует, прослеживается тонкая углистая прослойка от костров, разводившихся, вероятно, с целью ритуального очищения огнем предполагаемого основания (рис. 5, б). Основу насыпи составляет песок с мелкими включениями угля, в верхней части – желтый песок. С наружной стороны вал расширен мощным слоем красной глины. Его поверхность, по-видимому, была укреплена деревянными плахами, от которых сохранился небольшой слой тлена. В результате неоднократных расширений внешний склон вала стал практически отвесным.

Культурный слой, который накапливался в промежутке между этапами строительства, прослеживается со стороны рва в виде прослоек темного суглинка с включениями угля и гумуса. На всех участках раскопок срубные конструкции в насыпи вала не обнаружены, но зафиксированы площадки прокаленной глины, вымостки из бревен, уложенных по верху или склону насыпи, а в некоторых местах выкладки из камня. Например, в раскопе 1989 г. у внутреннего края вала выявлена окружная площадка (диаметр 1,75 м) плотно утрамбованной прокаленной глины мощностью 0,4–0,5 см, а между слоями насыпи – четко выраженная вымостка из семи бревен (1,1 × 0,7–1,0 м). На южном участке средней линии укреплений вал с внешней стороны был усилен наклонно уложенными в ряд бревнами. По краю рва фиксируется ряд ямок диаметром 5–7 см, вероятно, от плетня, предохранявшего насыпь от расплаззания в процессе строительства.

На центральном участке средней линии укреплений верхняя часть вала распахана, и выявить остатки сооружений на поверхности насыпи не представляется возможным. Однако на южном следы внешних конструкций зафиксированы на гребне вала в виде двух параллельных рядов ям от столбов диаметром 0,20–0,25 м,

глубиной 0,7–0,8 с интервалом до 3,0 м. Расстояние между рядами до 2,0 м. Система ям объединена канавками со следами сгоревших бревен. Стена могла представлять собой два параллельных ряда вертикально поставленных столбов, промежуток между которыми перекрыт горизонтально уложенными бревнами.

Аналогичные деревянные конструкции в виде бревенчатого наката или плетня между столбами, предохранявшие валы от осипания, прослежены на ряде городищ Прикамья. На Дондыкаре А.П. Смирновым выявлено, что с внутренней стороны вала была возведена стена из бревен, закрепленных вертикальными столбами. По верху этого вала шириной в основании 5 м и высотой 1,2 м шел тын, окружавший всю площадку [Смирнов, 1928, с. 27, рис. 3].

На Лаврятском и Назаровском городищах между двумя рядами частокола и плетнем была засыпка из щебня и глины. Бревенчатый накат с подсыпкой со стороны площадки выявлен на Рождественском и Родновском городищах, а на Редикорском он образовывал два уступа, засыпанные глиной. Валы Саламатовского и Лаврятского городищ в основании были укреплены выкладкой из камней. По гребням валов и по краям площадок шли частоколы (Анюшкар, Редикор) [Оборин, 1999, с. 263]. Стенка из горизонтально уложенных бревен с внутренней стороны вала и частокол по верху

отмечены на Верх-Сайнском городище [Голдина, Пастушенко, 2003, с. 148]. Следы тына или плетня, предохранявшего вал от осипания, прослежены на Филипповском городище [Древняя Афкула..., 2008, с. 81, 84].

Необходимо отметить, что изученные участки среднего вала существенно отличаются по структуре напластований. В раскопе 1988 г. основанием является мощный массив песка, перекрытый с внешней стороны слоями глины и суглинка с относительно малой концентрацией включений (гумус, уголь). Иная ситуация зафиксирована в раскопе 1989 г.: над достаточно тонкой прослойкой песка (до 0,25 м) залегают слои глины и суглинка со значительным содержанием гумуса, угля, песка, мергеля и золы. На последнем этапе формирования вала суглинок с внешней стороны перекрывает слоями плотного песка с небольшими включениями углей и укрепляется по поверхности настилами из бревен и жердей, прокаленной глиной, камнями. На южной периферии средней линии укреплений основу вала составляет суглинок с гумусом, перекрытый слоями материковой глины, перемежающимися с прослойками супеси. Общей чертой, с точки зрения состава грунтов и расположения слоев в массиве вала, является наличие мощного слоя прокаленной глины с золистыми включениями, который фиксирует внутренний склон вала. Для выявления особенностей формирования средней линии

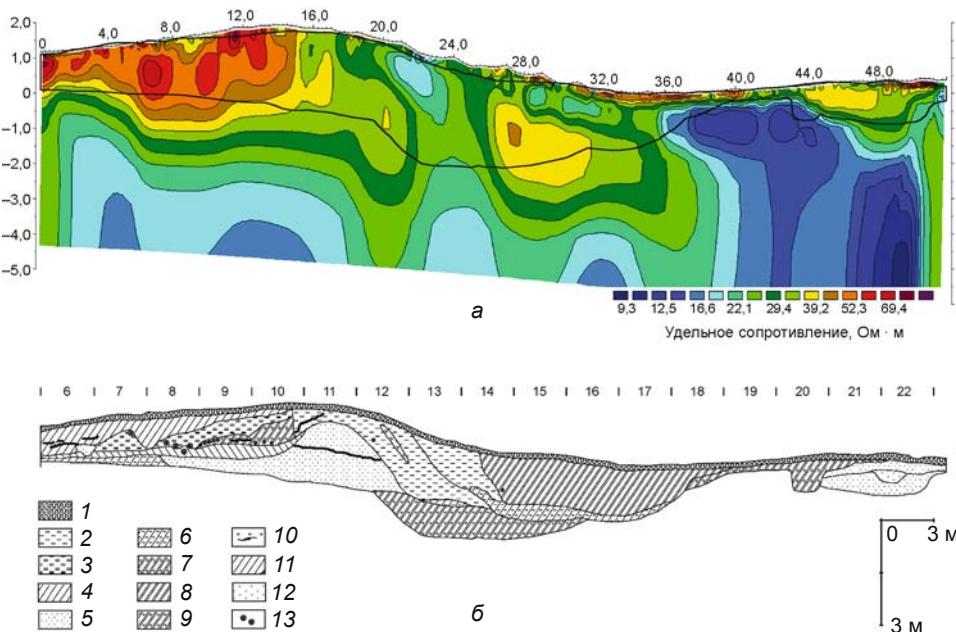


Рис. 5. Результаты междисциплинарных исследований средней линии оборонительных сооружений городища Иднакар.

a – геоэлектрический разрез вдоль южной стенки раскопа 1988 г.; б – обобщенная прорисовка южного профиля раскопа (вид с юга).

1 – дерново-пахотный слой; 2 – глина различных оттенков; 3 – прокаленная глина; 4 – золистая супесь; 5 – песок; 6 – се-рый суглинок с включениями гумуса; 7 – прокаленная глина с углистыми включениями; 8 – темный суглинок; 9 – темный суглинок с углистыми включениями; 10 – угли, углистые прослойки; 11 – остатки дерева и древесная труха; 12 – известь; 13 – разрезы бревен и жердей.

укреплений Иднакара необходимо детальное изучение ее по всей длине. Методической основой таких исследований является комплексное применение методов археологии и геофизики.

Геофизические изыскания производились на трех участках, ограниченных раскопами и южным склоном мыса. Измерения проведены по системе параллельных профилей, ориентированных по линии запад–восток, поперек оборонительных сооружений (28 разрезов длиной 51,5 м каждый, расстояние между смежными профилями 1,5–2,0 м). Общая длина участка археологических и геофизических исследований составила 70 м (см. рис. 2). Измерения проводились вблизи раскопов, что позволило соотнести особенности изменения сопротивления с расположением слоев различных грунтов в насыпи вала и на основании этого достаточно определенно интерпретировать геофизические разрезы.

Основой для анализа данных электротомографии являлись южные профили раскопов 1988 и 1989 гг., а

также северный и южный раскопа 2000 г. В статье приведен только один геоэлектрический разрез, который ориентирован параллельно стенке раскопа 1988 г., расстояние между ней и линией профиля 1,5 м (см. рис. 5, а). Полагая, что форма и структура насыпи вала на данном промежутке принципиально не изменилась, для интерпретации геофизического разреза мы использовали информацию о расположении слоев грунта, зафиксированных в профиле южной стенки этого раскопа (см. рис. 5, б). Совмещение изображений археологического и геофизического разрезов позволяет утверждать, что электротомография хорошо восстанавливает границы культурного слоя и форму насыпи вала (на рис. 5, а граница культурных напластований показана сплошной черной линией). При этом однозначно выявляется неоднородная структура основания вала. На геофизической карте контрастно выделяется расположение слоев материковой глины и суглинка (рис. 6, а),

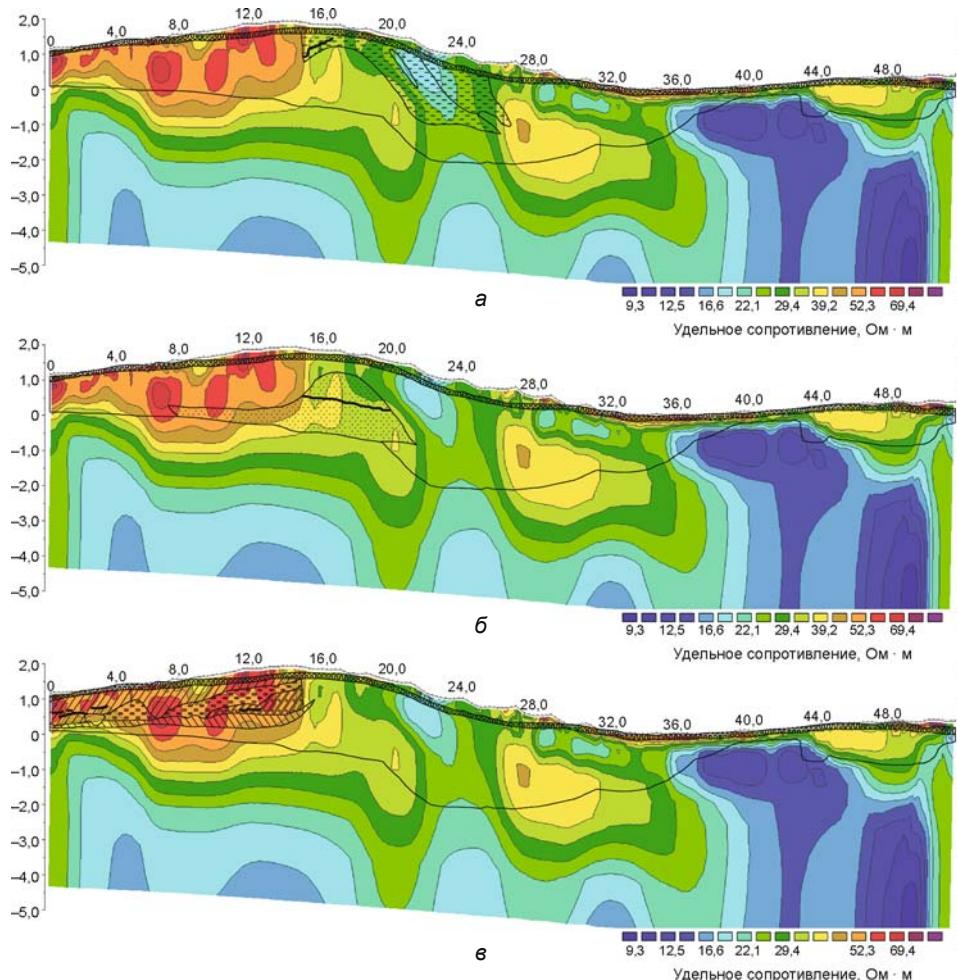


Рис. 6. Сравнение результатов археологических и геофизических исследований (расположение слоев в насыпи вала).

а – слои низкого сопротивления (глины и суглинки); б – слои промежуточного сопротивления (песок); в – слои высокого сопротивления (прокаленная глина и супесь).

песка (рис. 6, б), а также прокаленной глины и супеси с различными включениями (рис. 6, в). При этом контуры геофизических аномалий практически совпадают с границами напластований, выявленных в археологических разрезах. Аналогичные результаты получены по раскопам 1989 и 2000 гг.

На основе особенностей распределения сопротивления в наборе геоэлектрических разрезов выделено пять типов структур (рис. 7): первая группа объединяет шесть смежных разрезов, вторая и третья – по семь,

четвертая – пять и пятая – три. На рисунке приведены разрезы, наиболее контрастно отражающие различные варианты распределения сопротивления. Вероятно, выделенные типы соответствуют разным по структуре участкам насыпи. Характер изменения удельного сопротивления позволяет предположить не менее четырех вариантов основы среднего вала (рис. 8):

модели 1 и 2 – суглинки с различными примесями, перекрытые с внешней стороны материковой глиной (геоэлектрические профили см. рис. 7, а, б);

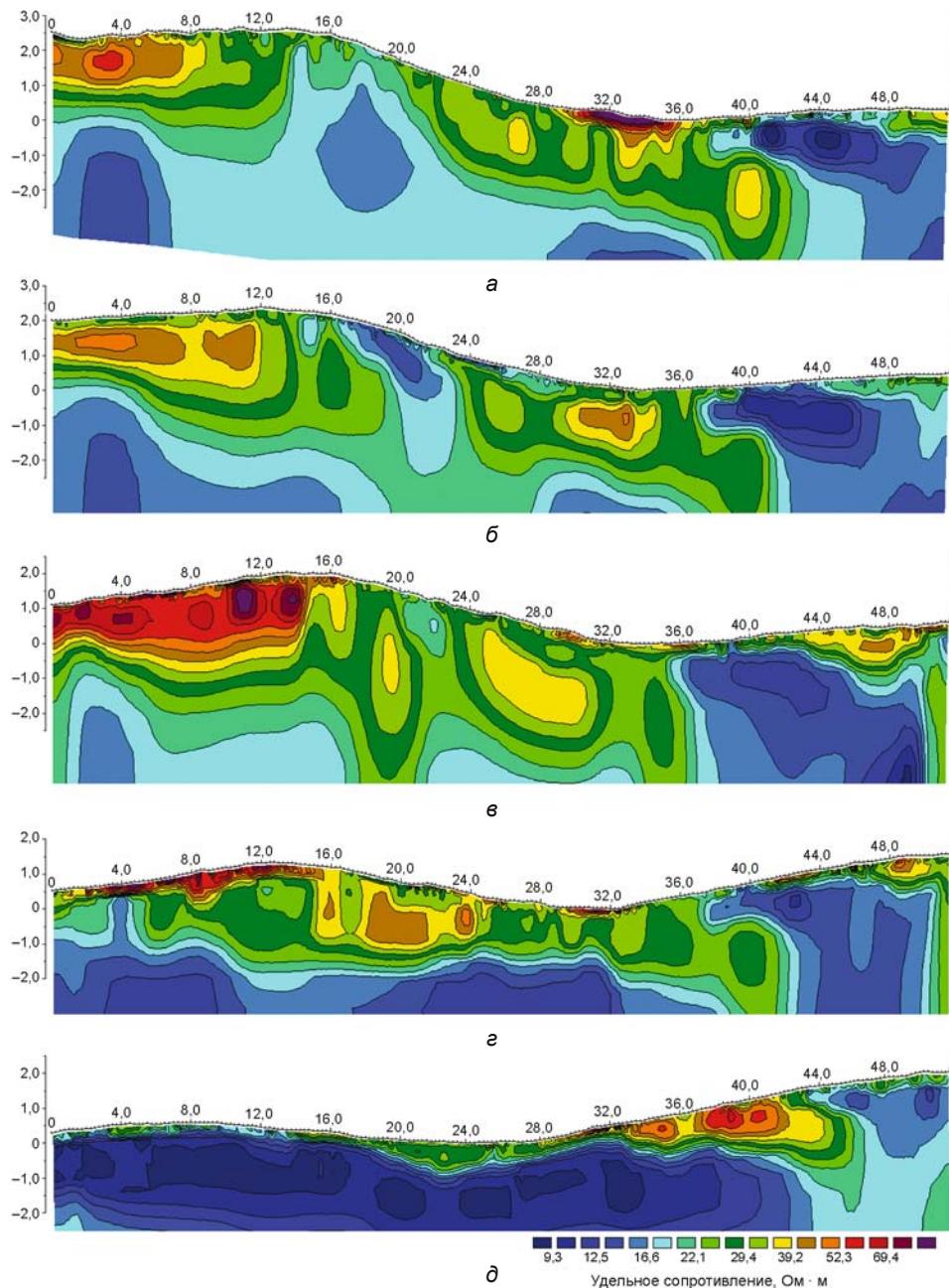


Рис. 7. Характерные геоэлектрические разрезы в выделенных группах.
а – первая группа; б – вторая; в – третья; г – четвертая; д – пятая.

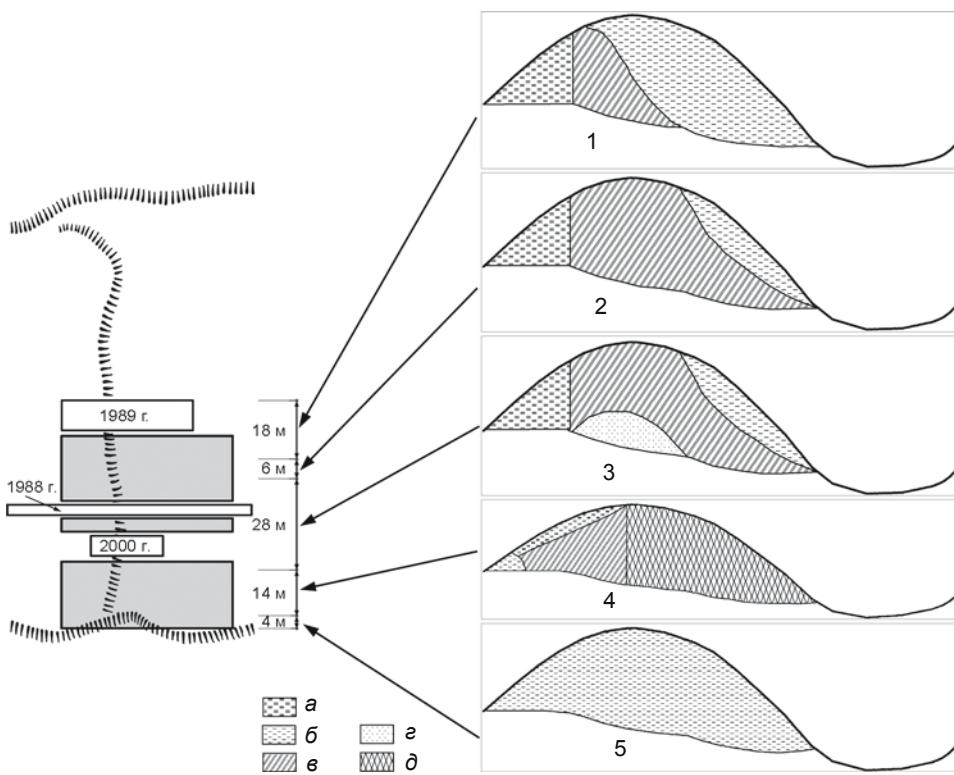


Рис. 8. Обобщенные модели структур основания вала средней линии укреплений городища Иднакар по геофизическим данным.

a – прокаленная глина, гумус, супесь с включениями золы и угля; *b* – глина различных цветов; *c* – суглинок различных оттенков; *d* – песок; *e* – супесь и суглинок с включениями гумуса.

модель 3 – песчаная основа, перекрытая суглинками и материковой глиной (геоэлектрический профиль см. рис. 7, *в*);

модель 4 – суглинки (внутренняя часть) и супеси (внешний склон) с различными примесями, перекрытые с внутренней стороны материковой глиной (геоэлектрический профиль см. рис. 7, *г*);

модель 5 – насыпь материковой глины (геоэлектрический профиль см. рис. 7, *д*).

Исходя из анализа геоэлектрических разрезов, можно предположить, что вал с внутренней стороны был укреплен прокаленной глиной практически по всей длине (модели 1–4). По структуре и составу грунтов модели 1 и 2 одинаковы, но на геофизических разрезах второй группы фиксируется существенное уменьшение мощности слоев материковой глины с внешней стороны вала, поэтому данные участки были разделены.

Таким образом, при комплексных исследованиях средней линии укреплений городища Иднакар выявлено, что при сооружении ядра вала (без учета последующих расширений) использовалось не менее четырех технологий формирования насыпи. Определены границы разных по структуре участков, длина которых – 18; 6; 28; 14 и 4 м (соответственно модели 1–5).

Наружная линия укреплений расположена в 130 м от средней, с ее возведением площадь поселения достигла 40 тыс. м². Оборонительные сооружения неплохо просматриваются по всей длине (см. рис. 1, *а*). Но слои северной части со стороны рва разрушены постройками 1950-х гг., поэтому археологические и геофизические исследования велись на центральном и южном участках (см. рис. 2).

Наиболее выразительные археологические данные о структуре и этапах формирования наружной линии укреплений получены в южной части: раскоп 1992 г. охватывал всю линию вала и рва (рис. 9, *б*). Выявлено, что основание вала неровное, оно несколько углублено в напольной части. Нижний слой – песок и глина с мелкими включениями угля, он перекрыт темным суглинком с углистыми прослойками, мощность которого заметно увеличивается в центре вала. Основная толща насыпи состоит из сероватого суглинка с включениями гумуса. Выше залегает довольно равномерный слой глины с мергелем. Внутренний склон вала почти вертикальный и был укреплен стеной из горизонтально уложенных бревен, а наружный – пологий, с уклоном примерно в 30°. Наружный склон вала подсыпан слоем песка и более плотным слоем глины с песком. Время возведения вала, по всей вероятно-

сти, совпадает с освоением территории между ним и средним валом. Эта линия укреплений функционировала в XII–XIII вв. Структура основания насыпи вала в центральной части (раскоп 2004–2006 гг.) в целом аналогична. Представляет интерес обнаруженная на этом участке в нижних слоях система из шести ям от столбов диаметром 25–30 см, расположенных вдоль вала в две линии, отстоящих друг от друга на расстояние ок. 2 м. Эти ямы, содержащие в заполнении серый суглинок, темный гумус с остатками древесины, можно интерпретировать как следы сооружения, поддерживавшего насыпь вала. Южная часть наружной линии укреплений, в отличие от центральной, вероятно, была сооружена в один прием. Следов последующих подновлений и переделок на этом участке не зафиксировано. Очевидно, расширение насыпи вала производилось не по всей длине.

Геофизические исследования выявили близкую структуру напластований как на участке, расположенном севернее раскопа 2004–2006 гг. (12 геоэлектрических разрезов, шаг 1,5 м), так и между раскопами (8 геоэлектрических разрезов, шаг 1,5 м) (рис. 9, а). Совмещение изображений археологического и геофизического разрезов показывает, что области высокого удельного сопротивления соответствуют слоям, содержащим гумус и углистые включения (рис. 10, а), а низкого – глине с малым количеством иородных

включений (рис. 10, б). Это хорошо согласуется с результатами геофизической съемки внутренней и средней линий укреплений.

Таким образом, комплексные исследования всех трех линий оборонительных сооружений городища Иднакар показали, что они существенно отличаются друг от друга по форме, структуре и конструктивным особенностям. Внутренняя линия не подвергалась реконструкции весь период ее существования до середины XI в., когда утратила свое значение в связи с возведением новой. Средняя и внешняя линии укреплений функционировали до XIII в. Их валы отличаются значительной мощностью в результате многократных расширений: фиксируются не менее четырех этапов реконструкции среднего вала и два – внешнего. При сравнении ширины валов в основании выявляется близость параметров внутреннего вала и среднего в первый период (5,5–6,0 и 7,0 м соответственно), среднего во второй период и наружного в первый (14,0 и 15,0 м), а также на последнем этапе этих двух валов (19,0 и 18,0 м).

Эскарп изучен в северо-западной части мыса (см. рис. 1, б), где был заложен рекогносцировочный раскоп площадью 27 м². Выявлено, что его конструкция довольно простая. Путем подрезки склона были сформированы площадка и стенка. По концентрации ям от кольев диаметром 5–7 см можно предположить

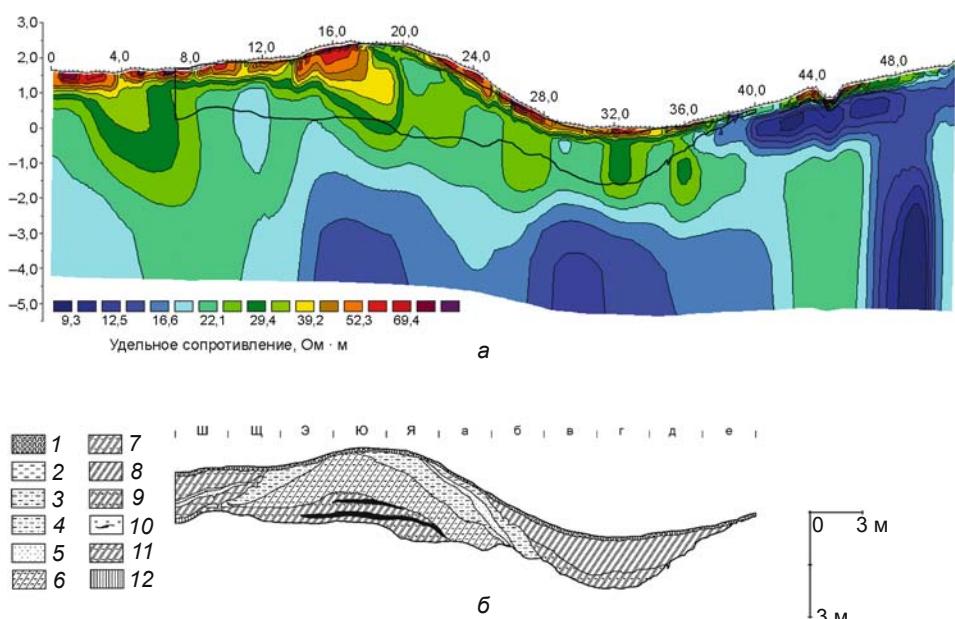


Рис. 9. Результаты междисциплинарных исследований наружной линии оборонительных сооружений городища Иднакар.
а – геоэлектрический разрез вдоль северной стены раскопа 1992 г.; б – обобщенная прорисовка южного профиля раскопа (вид с юга).

1 – дерново-пахотный слой; 2 – глина различных оттенков; 3 – глина с включениями песка; 4 – глина с включениями мергеля; 5 – песок; 6 – серый суглинок с включениями гумуса; 7 – темный суглинок с включениями гумуса; 8 – темный суглинок; 9 – темный суглинок с углистыми включениями; 10 – угли, углистые прослойки; 11 – темно-серый золистый суглинок; 12 – плотный однородный суглинок (палеопочва).

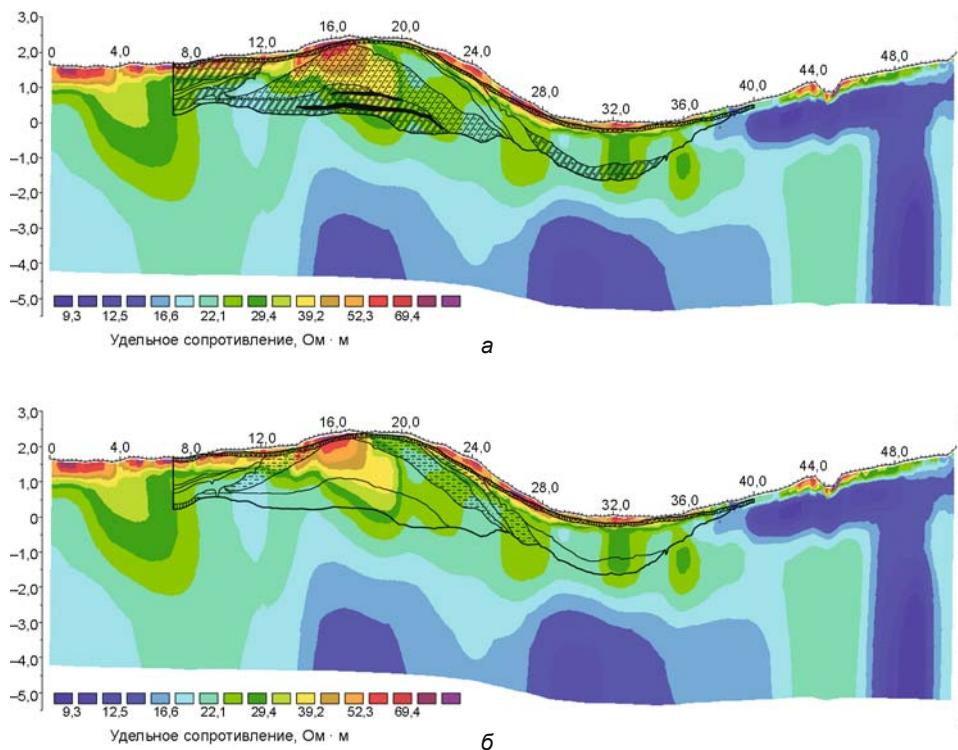


Рис. 10. Сравнение результатов археологических и геофизических исследований (расположение слоев в насыпи вала).

а – слои относительно высокого сопротивления (суглинки с включениями гумуса, угля и золы); *б* – слои низкого сопротивления (глина с включениями).

наличие здесь дополнительных элементов обороны – «частика» или «шахматных» кольев, функционировавших довольно длительное время. Судя по расположению более крупной ямы со следами забутовки светло-коричневым суглинком, она может быть от одного из опорных столбов оборонительного сооружения, сходного по конструкции со сторожевой вышкой [Кириллов, 2004, с. 204, рис. 6, 7].

Система оборонительных сооружений Иднакара сопоставима с фортификациями поселений Прикамья, а также лесной зоны Восточной Европы. Ярким примером подрезки склонов по всему периметру площадки является синхронное городище Аниюшкар на верхней Каме, следы эскарпирования склонов отмечены на Верх-Сайнском V/VI–X вв. [Голдина, Пастушенко, 2003, с. 148], верхнекамских Петуховском и Гырчиковском [Оборин, 1999, с. 263] городищах, маловенижском городище Пор-кар X–XIII вв. на р. Чепце [Семенов, 1982, с. 27].

Постепенное расширение площадки и ограждение новой линией обороны в период с IX–X по XIII в. прослежены на синхронных городищах Прикамья Аниюшкар [Оборин, 1999, с. 263] и Елабужском [Нигамаев, 2005, с. 14–15], Сарском городище VIII–XI вв. на р. Оке [Леонтьев, 1996, с. 72–80], Болгарском [Гу-

байдуллин, 2002, с. 87–91], а также на ряде древнерусских городов [Раппопорт, 1961, с. 26–31].

Этапы усиления фортификаций за счет расширения валов выявлены на Сарском городище. Его общая площадь несколько меньше (2,7 га), вдвое короче валы, но по ширине основания они близки иднакарским: у первого – 22 м, у второго – 15,3, у третьего – сначала 10,0, а затем 23,5 м. При строительстве последнего поперек оси вала через 4,3–4,8 м были уложены бревна, сохранившиеся на высоту до 0,35 м [Леонтьев, 1996, с. 72–80]. Основная линия земляного вала внутреннего города Биляра за период с X по XIII в. реконструировалась четырежды [Хузин, Каев, 1985]. В X в. ширина его основания составляла 7–8 м при высоте 0,5–0,6 м; в первой половине XI в. мощность насыпи была увеличена на 1,0 м; в XII в. высота вала достигала 2,4 м, а ширина основания – 16 м. В этот период был выкопан ров шириной 10 м и глубиной 2,0–2,5 м. В начале XIII в. в результате дополнительной подсыпки вал достиг высоты 3,0–3,5 м, ширины в основании 20 м. Весьма близки данные по конструкции и размерам валов в Суздале: ширина основания сначала 9 м, во второй половине XI – начале XII в. – 10, а в конце XII – первой половине XIII в. – 16 м [Седова, 1997, с. 52–54].

Заключение

По результатам комплексных исследований восстановлена структура всех трех линий оборонительных сооружений городища Иднакар. Сравнительный анализ геофизических и археологических данных позволяет утверждать, что при возведении валов у населения городища не было единого стандарта. Наиболее контрастно это демонстрируют результаты изучения средней линии укреплений. Безусловно, такого рода результаты невозможно получить только по археологическим данным, поэтому предлагаемая методика решает принципиально новую задачу – выявление особенностей формирования всей системы оборонительных сооружений. Реализация предложенного подхода при изучении укрепленных поселений существенно расширяет источниковую базу для системных историко-культурных реконструкций в регионе.

В целом приведенные сведения подтверждают развитие укреплений Иднакара и прикамских городищ в общем русле с булгарскими и древнерусскими, что усиливает аргументацию о единых градообразовательных процессах в регионе. Расширение площадок свидетельствует, с одной стороны, о значительном росте численности населения, с другой – о необходимости усиления фортификаций и имевшихся возможностях реализации этой задачи.

Список литературы

Аламнер: миф и реальность (Важнанерское (Мало-Сундырское) городище и его округа) / Т.Б. Никитина, А.И. Михеева. – Йошкар-Ола: МарНИИЯЛИ, 2006. – 196 с.

Голдина Р.Д., Пастушенко И.Ю. Оборонительные сооружения Верх-Саинского I городища // Международное (XVI Уральское) археологическое совещание. – Пермь: Перм. гос. ун-т, 2003. – С. 147–149.

Губайдуллин А.М. Фортификация городищ Волжской Булгарии. – Казань: Ин-т истории АН РТ, 2002. – 232 с.

Древняя Афкула: археологический комплекс у с. Рождественск / А.М. Белавин, Н.Б. Крыласова. – Пермь: Перм. гос.-пед. ун-т, 2008. – 603 с.

Древняя Русь: Город, замок, село. – М.: Наука, 1985. – 432 с. – (Археология СССР).

Иванова М.Г. Иднакар: Древнеудмуртское городище IX–XIII вв. – Ижевск: Удмурт. ин-т истории, языка и литературы УрО РАН, 1998. – 294 с.

Иванова М.Г., Журбин И.В. Археолого-геофизические исследования оборонительных сооружений // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2010. – № 3. – С. 82–91.

Кириллов А.Н. Оборонительные сооружения городища Иднакар: эскарп // Удмуртской археологической экспедиции – 50 лет: мат-лы Всерос. науч. конф. – Ижевск: Удмурт. ин-т истории, языка и литературы УрО РАН, 2004. – С. 202–208.

Кириллов А.Н. Система обороны городища Иднакар: опыт компьютерной реконструкции // Археология и компьютерные технологии: представление и анализ археологических материалов. – Ижевск: Удмурт. ин-т истории, языка и литературы УрО РАН, 2005. – С. 47–54.

Леонтьев А.Е. Археология мери: (К предыстории Северо-Восточной Руси). – М.: Геоэко, 1996. – 242 с.

Моргунов Ю.Ю. Некоторые наблюдения о «внутривальных каркасах» домонгольских укреплений // КСИА. – 2008. – Вып. 222. – С. 85–90.

Нигамаев А.З. Болгарские города Предкамья: Алабуга, Кирмень, Чаллы. – Казань: Изд-во Казан. гос. ун-та, 2005. – 228 с.

Никитина Т.Б., Михеева А.И. Оборонительные сооружения Важнангерского городища // Удмуртской археологической экспедиции – 50 лет: мат-лы Всерос. науч. конф. – Ижевск: Удмурт. ин-т истории, языка и литературы УрО РАН, 2004. – С. 194–201.

Оборин В.А. Коми-пермяки // Финно-угры Поволжья и Приуралья в средние века. – Ижевск: Удмурт. ин-т истории, языка и литературы УрО РАН, 1999. – С. 255–298.

Пинт А.И. К истории удмуртского жилища // Учен. зап. НИИ народов советского Востока при ЦИК СССР. – М.: Центриздан, 1931. – Вып. 2. – С. 76–98.

Раппопорт П.А. Очерки по истории военного зодчества северо-восточной и северо-западной Руси X–XV вв. – М.: Изд-во АН СССР, 1961. – 248 с. – (МИА; № 105).

Седова М.В. Сузdal в X–XV веках. – М.: Информ.-издат. агентство «Русский мир», 1997. – 320 с.

Семенов В.А. Маловеницкое городище Пор-кар // Средневековые памятники бассейна р. Чепцы. – Ижевск: НИИ при СМ УАССР, 1982. – С. 27–51.

Смирнов А.П. Дондыкарское городище // Тр. Науч. об-ва по изучению Вотского края. – 1928. – Вып. IV. – С. 26–61.

Смирнов А.П. Сувар // Тр. ГИМ. – 1941. – Вып. 16: Работы археологических экспедиций. – С. 135–170.

Хузин Ф.Ш., Кавеев М.М. Исследования внутренней линии обороны Билярского городища // Военно-оборонительное дело домонгольской Булгарии. – Казань: КФ АН СССР, 1985. – С. 41–57.

Чича – городище переходного от бронзы к железу времени в Барабинской лесостепи / В.И. Молодин, Г. Парцингер, Ю.Н. Гаркуша, Й. Шнеевайсс, А.Е. Гришин, О.И. Новикова, М.А. Чемякина, Н.С. Ефремова, Ж.В. Марченко, А.П. Овчаренко, Е.В. Рыбина, Л.Н. Мыльникова, С.К. Васильев, Н. Бенеке, А.К. Манштейн, П.Г. Дядьков, Н.А. Куллик. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2004. – Т. 2. – 336 с. – (Материалы по археологии Сибири; вып. 4).

УДК 904

А.В. ГордиенкоТюменская государственная академия культуры,
искусств и социальных технологий

ул. Республики, 19, Тюмень, 625003, Россия

E-mail: gordienko_a_v@mail.ru

СВЯТИЛИЩЕ «ПЛАМЯ СИБИРИ»

В работе рассматриваются и интерпретируются материалы раскопок городища Пламя Сибири-6 в Западной Сибири. На основании их изучения сделан вывод о том, что в первой трети II тыс. н.э. на этом городище, функционировавшем в VI–VII вв., возникло святилище.

Ключевые слова: Западная Сибирь, городище Пламя Сибири-6, святилище «Пламя Сибири», средневековье.

Введение

Городище Пламя Сибири-6 находится в 30 км к востоку от г. Тюмени, на высокой (2,5–3,0 м) обрывистой мысогидной террасе южного берега оз. Антоново. Памятник представляет собой укрепленную площадку (вал высотой 3,0–4,5 м, шириной 2–5 м, ров глубиной 1–2 м, шириной 2–4 м), на которой фиксируются 22 жилищные западины. Площадь 4 032 м². С юго-восточной стороны расположено еще девять западин (селище), с восточной – грибообразный останец каплевидной формы, оконтуренный рвом (рис. 1). Памятник открыт в 2005 г. В.В. Корниец [2006, с. 62–65].

В 2011 г. на восточном участке городища был заложен раскоп площадью 120 м². В результате полностью исследованы два жилища и связанная с ними часть оборонительной конструкции, примыкающая к внутренней стороне вала. Жилища подквадратной формы, полуземляночного типа, площадью 25–30 м², с очагом в центре, соединены небольшими переходами, стены снаружи подсыпаны супесью (материковой и/или очажной).

Коллекция из раскопок насчитывает более 9 500 находок, из них 223 – индивидуальные предметы. В качестве датирующих изделий выделяются бронзовые кольца, перстень и трубчатая пронизь, серьги из бронзы и серебра (?) (рис. 2), которые вместе с особенностями керамического комплекса позволяют отнести памятник к VI–VII вв.

В числе индивидуальных предметов из материалов раскопок есть не относящиеся ко времени функционирования городища, они датируются первой третью II тыс. н.э. При этом нужно отметить, что еще в 2009 г. при осмотре памятника на всей его площади зафиксировано более 50 ям, являющихся следами применения металлодетектора, и их количество увеличивается вплоть до настоящего времени. На протяжении 2009–2012 гг. производился осмотр выбросов из грабительских ям, в результате чего найдены предметы, также относящиеся к первой трети II тыс. н.э. Забегая вперед, отмечу, что вся поверхность городища насыщена мелкими (0,2–5,6 см) медными пластинками (скорее всего, от котлов), которые затрудняют грабителям поиск более ценных вещей из цветного металла, благодаря чему несколько таких изделий удалось обнаружить и представить в данной работе.

Описание находок

Котел (диаметр дна 40 см, высота 25 см) из листовой меди (рис. 3), трехчастной сборки фальцем и в «зубец», венчик загнут и отогнут, ушки с двойной расковкой концов. Внутри многочисленные медные «заплатки» (следы ремонта). По классификации К.А. Руденко изделие относится к типу М-4 булгарских котлов, широко распространенных в Приуралье

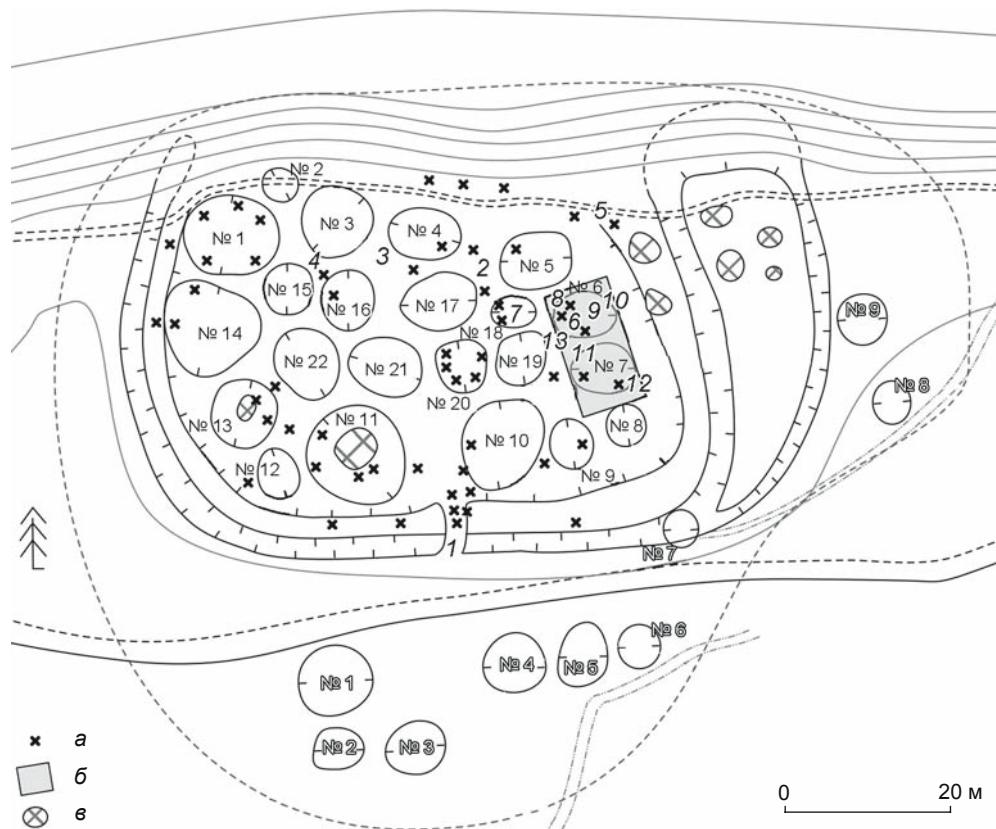


Рис. 1. План городища Пламя Сибири-6.

a – грабительская яма с медной пластинкой; *b* – раскоп 2011 г.; *c* – ямы антропогенного происхождения.

1 – медный котел; 2 – медное очелье; 3 – бронзовая антропоморфная фигурка; 4 – прямоугольная поясная накладка; 5, 6 – бронзовые сфероконические поясные накладки; 7 – железный наконечник; 8 – бронзовая отливка в виде лошади (?); 9–11 – антропоморфные глиняные фигуры; 12 – астрагал; 13 – бронзовая привеска-колокольчик.



Рис. 2. Украшения с городища Пламя Сибири-6.

1, 5 – серьги; 2 – кольцо; 3 – перстень; 4 – трубчатая пронизь.
1–4 – бронза; 5 – серебро (?).



Рис. 3. Медный котел.

и Зауралье. Они «датируются XII – началом XIII, преимущественно, XII в. Пережиточно бытуют в течение XIV в.» [Руденко, 2000, с. 32]. Появление медных котлов в Зауралье связывается с прикамскими или вычегодскими территориями [Могильников, 1987, с. 214]. Котел обнаружен в 2009 г. в выбросе из грабительской ямы, расположенной на месте древнего въезда в

городище. На протяжении 2009–2012 гг. в таких выбросах собрано более 50 мелких медных пластинок, которые, скорее всего, являются фрагментами котлов, а также ушко котла. При раскопках обнаружено еще 16 экз. и ушко.

Очелье (рис. 4) вырезано из тонкой медной пластины прямоугольной формы. По продольным сторо-



Рис. 4. Медное очелье.

нам украшено точечными вдавлениями, на концах и в середине сквозные отверстия для крепления. Подобные украшения бытовали в Западной Сибири на протяжении всей эпохи средневековья. Наиболее ранние обнаружены в Сайгатинском III могильнике (VIII–IX вв.) [Каракаров, 1993, с. 114–115, рис. 2, 23], к XIII–XIV вв. отнесены очелья из могильника Усть-Балык [Семенова, 2001, с. 80, рис. 18]. Данный экземпляр предлагаю датировать, как и весь рассматриваемый комплекс предметов, первой третью II тыс. н.э. Очелье обнаружено в 2012 г. в выбросе из грабительской ямы.

Фигурка из бронзы изображает в фас стоящего человека (рис. 5). Нижняя часть (ниже пояса) не проработана, прямоугольная. На уровне живота обозначена округлая выпуклость, которую оконтуривают руки, соединенные в одну плоскость с плечами и грудиной. Кисти трехпалые, отделены желобком. Голова оконтурена желобчатыми «косами» (?). Лицо овальное, линия носа переходит в лобную часть и брови. Глаза и рот миндалевидные, в округлых углублениях. Оборотная сторона фигурки округло-вогнутая на уровне спины (соответствующем выпуклости с лицевой стороны) и плоская в остальной части, с

треугольной петлей для крепления. Подобные антропоморфные скульптурные изображения широко представлены в ряде средневековых культур Западной Сибири – рёлкинской, потчевашской и усть-ишимской, на памятниках кучминского и кинтусовского типа [Могильников, 1987, табл. LXXVIII, 60; LXXXII, 1–5; XCIV, 1–21; Каракаров, 1993, рис. 3, 21, 22]. Их появление относится к VIII–IX вв., а наибольшее распространение приходится на IX–XI вв., к которым я склонен относить и данный экземпляр. Фигурка обнаружена в 2012 г. в выбросе из грабительской ямы.

Накладка (рис. 6) прямоугольной формы с треугольной выемкой с торца представлена фрагментом. По контуру продольных сторон ряд мелких округлых выпуклостей, в центре растительный декор. Оборотная сторона плоская, необработанная, со шпеньком. Накладка относится к поясной гарнитуре тюркского типа, получившей распространение в Западной Сибири в IX–XI вв. [Могильников, 1987, табл. LXXXI, 14, 15; XCI, 44]. Обнаружена в 2012 г. в выбросе из грабительской ямы.

Накладка сфероконическая (рис. 7, 1) овально-подчетырехугольной формы с десятилучевым де-



Рис. 5. Бронзовая антропоморфная фигурка.



Рис. 6. Бронзовая поясная накладка.

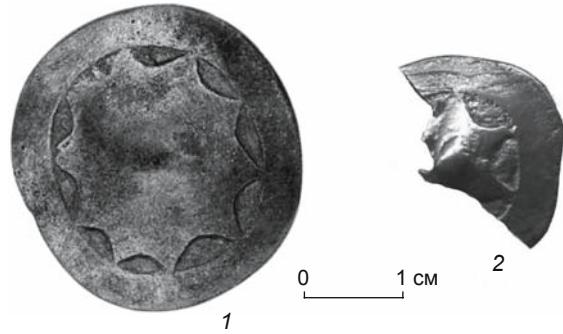


Рис. 7. Бронзовые сфероконические поясные накладки.

кором и выступом в центре. На оборотной стороне петля-перекладина. Подобные накладки являются традиционными «таежными» украшениями поясной гарнитуры. Они получили широкое распространение с конца XI – XII в. в круге южно-таежных культур на территории лесного Зауралья [Могильников, 2002, рис. 17, 1–4; Викторова, 1973, табл. XIV, 13, 14], Притоболья [Могильников, 1987, табл. LXXI, 34, 38, 39, 42] и Прииртышья [Чернецов, 1957, табл. XXXIII, 5, 7–9, 11; XXXVII, 5; Коников, 1983, рис. 4, 17, 20, 23]. Накладка найдена в 2009 г. на тропе, идущей вдоль берега по северной кромке памятника. При раскопках обнаружен фрагмент аналогичного украшения (рис. 7, 2).

Наконечник стрелы (рис. 8) железный, плоский, треугольное перо с одной стороны заканчивается загнутым к черешку шипом, другая приплюснута. Чертешок плоский, подпрямоугольной формы. Наконечники стрел с шипами считаются для Западной Сибири местной «лесной» формой. Они бытовали с середины I тыс. н.э. до XVII в. [Соловьев, 1987, с. 33–34]. Данный экземпляр предлагаю отнести, как весь рассматриваемый комплекс предметов, к первой трети II тыс. н.э. Наконечник обнаружен в 2012 г. в выбросе из грабительской ямы.

Из материалов раскопок происходят следующие предметы.

Фигурка лошади (?) бронзовая (рис. 9) изображает животное в профиль без головы. Стоит на основании, конец которого слит с хвостом массивным литником. Оборотная сторона плоская, но фигурка отлита в двусторонней форме, на что указывает литник и неубранные заливы. Скорее всего, эта фигурка культиво-ритуального характера, при котором важен был не результат (качественное изображение), а сам процесс литья. Подобные изображения, но более схематичные, известны в Сургутском Приобье, где датируются XIV–XV вв. [Зыков и др., 1994, с. 98, 143, № 156, 157]. Реалистичность данной фигурки, по сравнению с сургутскими аналогами, указывает на более раннее время ее изготовления – первую треть II тыс. н.э.

Привеска в виде колокольчика (рис. 10) изготовлена из бронзы. В верхней части круглая петля, в седининной – шесть валиков, в нижней – щелевидная прорезь. Изделие является привеской шумящих подвесок, распространенных в Приуралье в родановской, вымской и чепецкой культурах в XI–XII вв. [Голдина, Ютина, 1987, рис. 2, 116; Савельева, 1987, рис. 30, 26; Иванова, 1987, рис. 7, 47]. Попадая в Зауралье, они вызывали местные реплики и подражания.

Глиняные фигуруки (3 экз.) изображают сидящее антропоморфное существо. У первой (рис. 11, 1) голова передана выступом, на макушке головной убор (?) в виде четырех выступов. Лицо обозначено тремя ямками на месте глаз и рта. Шея не выделена, голова пе-



Рис. 8. Железный наконечник стрелы.



Рис. 9. Бронзовая фигурка лошади (?).



Рис. 10. Бронзовая привеска-колокольчик.

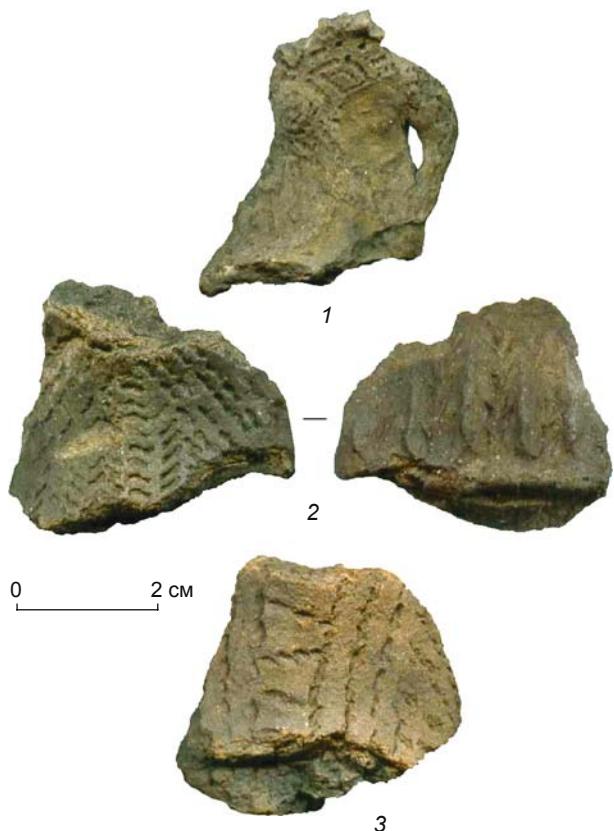


Рис. 11. Глиняные антропоморфные фигуруки.

рекходит в плечи и руки (правая утрачена), показанные выгнутым полукульцом и смыкающиеся с областью пояса. От линии пояса широким подолом выступает вперед нижняя часть фигурки (утрачены передняя и левая части). На туловище выпуклостью обозначена грудь (?) (левая утрачена), которая дополнительно подчеркнута орнаментом в виде спирали, заканчивающейся в центре двумя вдавлениями. Лицевая сторона фигурки покрыта геометрическим и меандровым узором, выполненным тонкой палочкой; оборотная гладкая, неорнаментированная. Вторая фигурка (рис. 11, 2) представлена серединной изогнутой частью, являющейся переходом от туловища к выступающему подолу. Лицевая сторона орнаментирована штампом в виде короткой «змейки»: два столбика и диагональные линии из его отпечатков. На обратной стороне защипами выполнены четыре вертикальных валика с отпечатками гладкой палочки углом (косы?). Третья фигурка (рис. 11, 3) также представлена серединной изогнутой частью. Лицевая сторона орнаментирована в отступающей технике штампом в виде насечки, оборотная гладкая. Подобные фигурки известны в Прикамье, на Среднем Урале, в Среднем Приобье и Среднем Притоболье [Фёдорова, 1979, с. 149–151]. Западно-сибирские находки датируются XI–XII вв. [Викторова, 2008, с. 35].

Астрагал (рис. 12) является пяткочной костью бобра, в которой просверлено отверстие. По мнению С.Г. Пархимовича, отверстие служило для подвешивания на нить, а само изделие выступало и как амулет, и как товаро-денежный знак [1998, с. 107]. География распространения астрагалов обширна: от Приладожья и Белого озера до Ярославского Поволжья и Верхнего Прикамья. Это обычные находки в материалах памятников X–XIV вв. на обозначенных территориях. В Западной Сибири 66 экз. найдено на городище Перегребное I (XII–XIII вв.), по одному бронзовому астрагалу с отверстием обнаружено на Сайгатинском III могильнике (начало II тыс. н.э.) и Потчевашком городище (С.Г. Пархимович датирует X–XIII вв.) [Там же].



Рис. 12. Астрагал.

Выводы

На основании анализа стратиграфического и планиграфического распределения находок, относящихся к первой трети II тыс. н.э., из материалов раскопок можно сделать следующие выводы. Все мелкие медные пластинки обнаружены в растительном покрове и подстилающем его дерново-гумусном слое. Остальные предметы первой трети II тыс. н.э. из материалов раскопок найдены в слоях VI–VII вв. на глубине до 0,15 м от уровня дневной поверхности. Грабительские ямы, за исключением одной, на месте древнего входа/выхода из городища (рядом обнаружен медный котел), имеют глубину в среднем до 0,2 м. Топографический анализ распределения находок показывает, что основное место их концентрации – прибрежная часть городища, в особенности северо-восточная. При этом культурный слой памятника также нарастает по мощности в сторону прибрежной части (от 0,6 до 1,2 м). Кроме того, здесь зафиксирована наиболее высокая концентрация палеоостеологических находок (визуально выделяется большое количество костей лошади) и обнаружена бронзовая фигурка лошади (?).

В западно-сибирской археологии известны случаи, когда покинутые поселения становились особенностями, почитаемыми местами. Так, на Барсовой горе в Сургутском Приобье выделены два святилища, два культовых комплекса и четыре клада на более ранних городищах [Чемякин, Зыков, 2004, с. 159–162]. На мой взгляд, подобное явление фиксируется и на рассматриваемом памятнике.

В результате раскопок установлено, что городище Пламя Сибири-6 функционировало в VI–VII вв. и оставлено по причине пожара. Однако культурная линия его обитателей не прервалась, в 0,2 км к западу находится городище Пламя Сибири-7 VII–IX вв., где прослеживается продолжение их традиций. Во второй половине IX в. на основе этого культурного массива сложилась юдинская археологическая культура (X–XIII вв.). Относительно небольшой хронологический разрыв позволяет предположить, что ее носители еще помнили места обитания своих предков и почитали их. Поэтому с начала II тыс. н.э. на городище Пламя Сибири-6 оставляли «приклады» и, может быть, совершали культово-ритуальные действия. Все вышеизложенное дает основание для вывода о том, что в первой трети II тыс. н.э. здесь возникло святилище.

Список литературы

Викторова В.Д. Ликинский могильник X–XIII вв. // Вопр. археологии Урала. – 1973. – Вып. 12. – С. 133–168.

- Викторова В.Д.** Древние угры в лесах Урала (страницы ранней истории манси). – Екатеринбург: Квадрат, 2008. – 208 с.
- Голдина Р.Д., Ютина Т.К.** Хронология погребальных комплексов Агафоновского II могильника (IX–XII вв.) // Погребальные памятники Прикамья. – Ижевск: НИИ при Совете Министров Удмурт. АССР, 1987. – С. 39–61.
- Зыков А.П., Кокшаров С.Ф., Терехова Л.М., Федорова Н.В.** Угорское наследие: (Древности Западной Сибири из собрания Уральского университета). – Екатеринбург: Внешторгиздат, 1994. – 160 с.
- Иванова М.Г.** Новые исследования на Солдырском могильнике Чемшай // Погребальные памятники Прикамья. – Ижевск: НИИ при Совете Министров Удмурт. АССР, 1987. – С. 4–25.
- Карачаров К.Г.** Хронология раннесредневековых могильников Сургутского Приобья // Хронология памятников Южного Урала. – Уфа: УНЦ РАН, 1993. – С. 110–118.
- Коников Б.А.** Курганская группа X–XII вв. у с. Усть-Ишим Омской области (к вопросу об усть-ишимской культуре) // Археологические памятники лесостепной полосы Западной Сибири. – Новосибирск: Новосиб. гос. пед. ин-т, 1983. – С. 96–111.
- Корниец В.В.** Отчет о НИР: разведочное археологическое обследование центральной части Туро-Пышминского междуречья в Тюменском районе Тюменской области в 2005 г. Тюмень, 2006. 86 с. // Архив ЛА ИПОС СО РАН.
- Могильников В.А.** Угры и самодийцы Урала и Западной Сибири // Финно-угры и балты в эпоху средневековья. – М.: Наука, 1987. – С. 163–235. – (Археология СССР).
- Могильников В.А.** Кочевники северо-западных предгорий Алтая в IX–XI веках. – М.: Наука, 2002. – 362 с.
- Пархимович С.Г.** Товаро-деньги на севере Западной Сибири в эпоху средневековья // Ежегодник-1995. – Тюмень: Тюм. обл. краевед. музей, 1998. – С. 104–111.
- Руденко К.А.** Металлическая посуда Поволжья и Прикамья в VIII–XIV вв. – Казань: Репер, 2000. – 180 с.
- Савельева Э.А.** Вымские могильники XI–XIV вв. – Л.: Изд-во Ленингр. гос. ун-та, 1987. – 200 с.
- Семенова В.И.** Средневековые могильники Юганского Приобья. – Новосибирск: Наука, 2001. – 296 с.
- Соловьев А.И.** Военное дело коренного населения Западной Сибири эпохи средневековья. – Новосибирск: Наука, 1987. – 193 с.
- Фёдорова Н.В.** Новые находки мелкой антропоморфной пластики на поселениях конца I тыс. н.э. в Среднем Приобье // Вопросы археологии Приобья. – Тюмень: Тюм. гос. ун-т, 1979. – Вып. II. – С. 145–151.
- Чемякин Ю.П., Зыков А.П.** Барсова Гора: археологическая карта. – Сургут; Омск: Ом. дом печати, 2004. – 208 с.
- Чернцов В.Н.** Нижнее Приобье в I тыс. н.э.: Обзор и классификация материала // МИА. – 1957. – № 58. – С. 136–245.

*Материал поступил в редакцию 04.06.12 г.,
в окончательном варианте – 05.11.12 г.*

УДК 903.8

Н.Ю. Кунгурова¹, Ю.В. Оборин²¹*НПЦ «Наследие»**ул. Ползунова, 39, Барнаул, 656043, Россия**E-mail: kungur0va@mail.ru*²*Институт цветных металлов и материаловедения Сибирского федерального университета**пр. им. газеты «Красноярский рабочий», 95, Красноярск, 660025, Россия**E-mail: oborin.yur@yandex.ru*

КЛАД, ОБНАРУЖЕННЫЙ НА Р. УЙБАТ (МИНУСИНСКАЯ КОТЛОВИНА)

Статья вводит в научный оборот новый материал – клад, обнаруженный на р. Уйбат. Он включает серии предметов, относящихся ко второму этапу тесинской культуры. Изделия из железа и бронзы имеют аналогии с датируемыми II в. до н.э. – I в. н.э. материалами, в т.ч. из кладов и погребений Хакасии и Алтая. Здесь встречены редкие экземпляры, позволяющие расширить представления о материальной культуре населения.

Ключевые слова: клад, проушины топор, зеркало, ложечковидные застежки, железный кинжал, решетчатые пластины, архар, тесинский этап тагарской культуры, хунну, период Воюющих царств.

Введение

Река Уйбат протекает по южной части Минусинской котловины и впадает в р. Абакан – левый приток Енисея. Она знаменита своими древностями: курганами и каменными оградками, стелами, наскальными надписями и рисунками, каменными скульптурами, барельефными окуневскими личинами, оленными камнями, скрывает еще много нераскрытых тайн. Одной из важных категорий памятников древних эпох являются вещевые клады. В верховьях Енисея их находили и раньше: Аскыровский ханьского времени (I в. до н.э. – I в. н.э.), зарытый в двух местах кургана [Вадецкая, 1999, с. 72; Кызласов, 1960, с. 163]; Новопятницкий тагарский у с. Новопятницкого Уярского р-на Красноярского края; Ишимский с тагарскими, таштыкскими, кулайскими вещами у д. Ишимки, к северу от г. Ачинска [Ермолов, 1914]; Косогольский клад тагарских и хуннских предметов числом не менее 300 [Нащёкин, 1967, с. 163–165]; Знаменский, захороненный возле ограды тагарского кургана у с. Знаменка; Язиевский с бронзовыми изделиями разных эпох у г. Саяногорска (бывшее с. Означное).

В большинстве найденных кладов вещевые комплексы хронологически неоднородны и датировались

в пределах одного-двух веков. Возраст части вещей, например топоров, «пешней», тесел, не был установлен, либо они отнесены к средневековью. Не ясны цели формирования кладов и происхождение наборов вещей. Неоднократно высказывалось мнение о том, что предметы оставлены мастерами для их последующей переплавки либо переделки [Степная полоса..., 1992, с. 230].

В 2011 г. был случайно обнаружен еще один клад бронзовых и железных вещей. Он является ценным дополнением в категории таких памятников в долине Енисея. Клад найден в пади Харасуг на правобережье р. Уйбат в 7 км к северо-западу от пос. Чаркова Республики Хакасии (рис. 1). Тайник был устроен под камнем в подножии невысокого холма.

Предметы из Уйбатского клада и их культурно-хронологические параллели

Предметы клада были компактно уложены один слой на другой: железные внизу, бронзовые сверху. Всего насчитали 141 изделие (рис. 2). Бронзовые предметы: 10 целых зеркал и один фрагмент китайского зеркала,

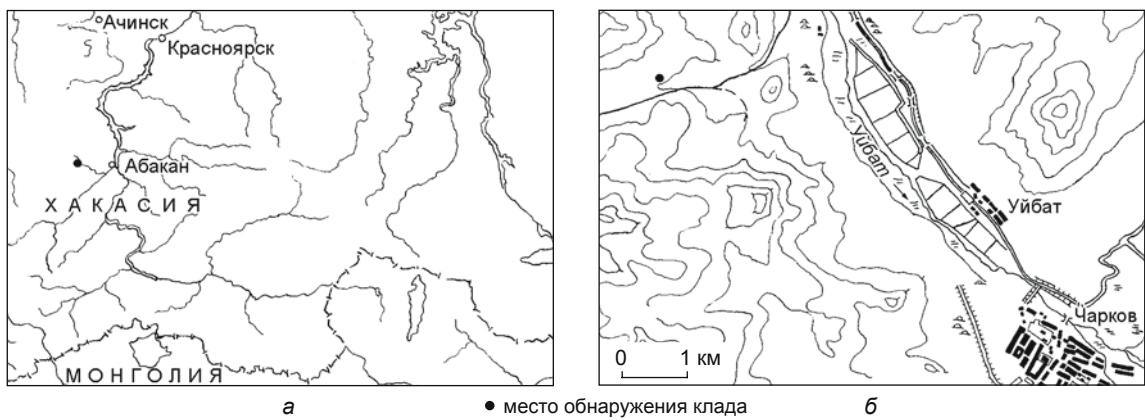


Рис. 1. Расположение места нахождения клада (а) и план этой местности (б).



Рис. 2. Предметы клада.

21 кольцо от упряжи, 16 пронизей для ремней, 2 ременные обоймы, 3 варворки, 10 круглых бляшек, 16 ложечковидных застежек, 2 пряжки, распределитель ремней, с-образная псаляя, обломки решетчатых пластин и фрагмент ажурной бляхи. Изделия из железа: 11 серповидных ножей, 6 топоровидных инструментов, 21 железное кольцо, 2 пары сцепленных кольчатаудил, 3 кинжала, нож, с-образная псаляя, 5 инструментов различного назначения, фрагментированные наконечники стрел. Это не случайно собранные предметы, а комплекс, состоящий из определенных категорий изделий. Обычно клад разновременных вещей датируется по самым поздним образцам. Следуя этому принципу, мы попытались определить культурную принадлежность и время бытования изделий, выделив характерные вещи и группы предметов.

Зеркала (рис. 3) почти все массивные, дисковидные, диаметром от 9 до 12 см, с кнопкой на четырех ножках, лишь одно имеет высокую прямоугольную петельку. Исключение составляет маленькое зеркало медалевидной формы с обломанной ручкой-петелькой (рис. 3, 2). Кнопки трех изделий украшает трехлопастный «коловорот» – солярный символ циклических обращений (рис. 3, 1). Зеркала с кнопкой на четырех ножках были распространены в VI–III вв. до н.э. в тагарской культуре на территории Минусинской котловины, Тувы [Членова, 1967, с. 115–120; табл. 27, 12–14; Лубо-Лесниченко, 1975, с. 9]. В Косогольском кладе, содержащем хуннские предметы, есть два аналогичных изделия [Нащёкин, 1967]. На кнопке тагарских зеркал VI–III вв. до н.э. изображалось свернутое животное, часто в технике утрированной прорисовки. Развитие

скифского звериного стиля шло по линии формирования символов. Мотив солярного трехлопастного знака нашел отражение в орнаментике бронз на тесинском этапе тагарской культуры [Степная полоса..., 1992, табл. 94, 26], охватывающем два последних века до нашей эры. Высокая прямоугольная петелька на зеркалах появилась тоже на этом этапе. Вихревым орнаментом украшен фалар из могильника Усть-Эдиган хуннского времени в Горном Алтае [Худяков, 1998, с. 101, рис. 7]. В рассматриваемом кладе трехлопастный солярный знак изображен и на двух бронзовых бляшках того же размера, что и кнопка на зеркалах. Одинаковый стиль исполнения, несомненно, объединяет эти изделия.

Обломок китайского зеркала из белой оловянной бронзы 63×59 мм орнаментирован по краю фестончатой лентой, обрамленной ободком, со спиральными завитками по всему полу (рис. 3, 3). Подобные изделия производились в Китае в период Воюющих царств (Чжанго, 475–221 гг. до н.э.) [Ван Ган-Хуай, 2004, с. 48]. Аналогичный обломок зеркала найден в булан-кобинском погребении в кург. 52 Яломана II на Алтае. Согласно радиоуглеродным датам, функционирование этого могильника относится ко II–I вв. до н.э. [Тишкун, Серёгин, 2011, с. 44]. Подобный фрагмент зеркала рассматривался в работе Е.И. Лубо-Лесниченко [1975, рис. 3]. Он хранится в Государственном Эрмитаже (№ 325/1), происходит с р. Бея на юго-востоке Хакасии и датирован III в. до н.э.

Железные кинжалы представлены тремя экземплярами. Все они с перекрестьями, выполнены в едином стиле, и все же различаются между собой (рис. 4, 1–3). Один кинжал черешковый, без навершия, с тремя отверстиями для шпенькового крепления накладок рукояти; другой отличается изогнутым перекрестьем, узкой рукояточной частью и прямым брусковым навершием; третий – дисковидным щитковым навершием с бортиком. Распространено мнение, что железные кинжалы копируют бронзовые образцы, широко известные среди тагарско-пазырьских стереотипов Алтая и Минусинской котловины [Кубарев, Шульга, 2007, с. 74–78]. Широкий железный кинжал с изогнутым перекрестьем и брусковым навершием, а также кинжал с дисковидным щитковым навершием найдены в погребениях Новотроицкого могильника в Алтайском крае [Шульга, Уманский, Могильников, 2009, рис. 108]. Памятник относится к позднему этапу каменской культуры, который завершает скифское время в Верхнем Приобье (III–II вв. до н.э., но авторы работы предполагают удревнить до IV в. до н.э. [Там же, с. 181]). Такие же в точности изделия обнаружены на горе Пикет в предгорьях Алтая и на Семинском перевале (случайные находки), датируются III в. до н.э. – II в. н.э. [Троицкая, 1979, с. 12, табл. VII, 8]. Кинжалы с дисковидным щитковым навершием найдены в кургане Новые Мочаги [Кузьмин, 2011, табл. 53]. Они



Рис. 3. Бронзовые зеркала.

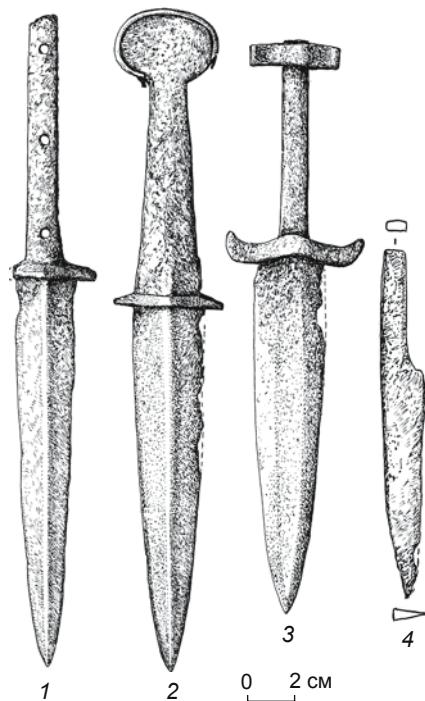


Рис. 4. Железные кинжалы (1–3) и нож (4).

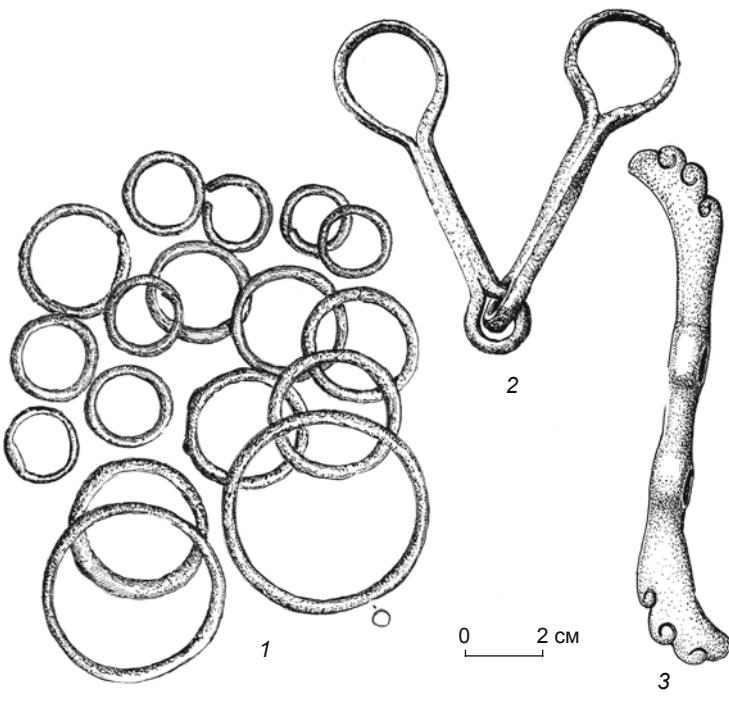


Рис. 5. Кольца-соединители (1), железные удила (2) и бронзовая псалия (3).

характерны для среднего (II) этапа тесинской культуры. Относительно редко встречаются черешковые кинжалы со шпеньковым жестким креплением рукояти. Такое крепление имел бронзовый кинжал из погребения могильника Усть-Иша V в Верхнем Приобье [Скопинцева, 1998, с. 122, рис. 1, 15], датированного раннескифским временем (VI–V вв. до н.э.). Однако по форме он резко отличается от представленных в кладе. М.Н. Пшеницына пишет, что железные черешковые кинжалы впервые появились на тесинском этапе и характерны для последующего времени [Степная полоса..., 1992, с. 232].

Железный нож с черешком, прямым, чуть изогнутым к острию обушком и односторонней бородкой (рис. 4, 4) сходен с орудиями данной категории, имевшими хождение в хуннское время. Например, такие же ножи найдены на поселении Казанково V/1, 2 в Кузнецком Алатау [Ширин, 1999, с. 32, рис. 4, 8, 9; 9, 1] вместе с керамикой фоминского типа (начало I тыс. н.э.) [Ширин, 2003, с. 54].

Псалии представлены бронзовым и железным экземплярами, близкими по форме. Они двухдырячные S-видные. Уплощенные окончания бронзовой псалии украшены волнистым гребешком с нарезными завитками (рис. 5, 3). Аналоги известны в материалах хуннского времени (II в. до н.э. – II в. н.э.) [Коновалов, 1976, табл. IX, 3, 4]. Уплощенные концы железной псалии имеют шляпковидные навершия.

Железные удила с однокольчатыми завершениями (рис. 5, 2) бытовали в кочевом мире до раннего сред-

невековья и, скорее, дополняли элементы узды, представленной в кладе.

Бронзовые ременные пряжки с неподвижным язычком имеют одинаковые пропорции (рис. 6, 3, 4). У них округло-прямоугольная рамка, в одном случае с перемычкой, гладкая, в другом – без нее, с парным зооморфным изображением козлов аргали. Морды показаны в профиль, дугообразные рифленые рога соединены друг с другом. В тагарской культуре форма этих пряжек и зооморфный стиль развивались с VII–VI вв. до н.э. [Мартынов, 1979, с. 78]. Часто на пряжках изображались аргали. Горный козел был одним из основных персонажей в хуннском зверином стиле [Худяков, 1998, с. 101]. Подобная пряжка найдена в погр. 26 тесинского могильника у д. Калы в междуречье Абакана и Енисея [Кузьмин, 1988, рис. 13, 4]. Пряжки с неподвижным язычком и зооморфными планками с изображением козлов аргали встречены в курганах 20, 21 Новотроицкого-2 в Алтайском крае на р. Чумыш [Шульга, Уманский, Могильников, 2009, рис. 116].

Рассмотренные предметы имеют аналогии в основном в материалах III–I вв. до н.э., периода, которому соответствует тесинский этап тагарской культуры. Следующая группа вещей клада не характерна для этой культуры: решетчатые пластины прямоугольной формы, ложечковидные зооморфные подвески-застежки, круглые бляшки, ажурные круглые подвески, варворки. Такие предметы были в хождении в позднее тагарское время. Распространение нового стиля отме-

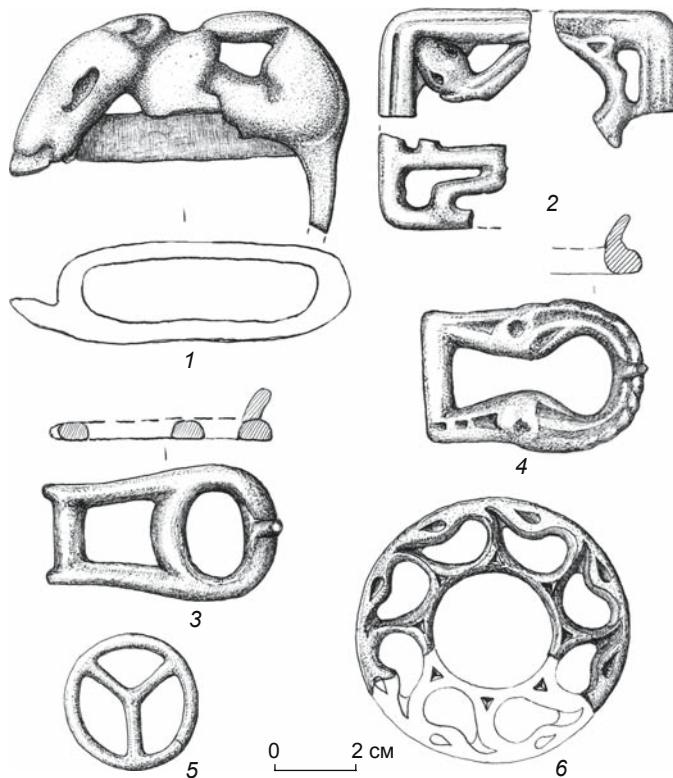


Рис. 6. Предметы ременной фурнитуры.

чается на тесинском этапе и тяготеет к предметному миру культуры хунну (сюнну), которая оказывала существенное влияние на культуру народов Южной Сибири со II в. до н.э. и получила дальнейшее развитие в последующее время (II в. до н.э. – II в. н.э.).

Решетчатые прямоугольные пластины с зооморфным изображением в уйбатском кладе представлены тремя обломками (рис. 6; 2; 7; 1). Они не позволяют полностью определить сюжет декора. Сохранились фрагменты с хвостом и крупной головой змеи, выполненные в манере, подобной оформлению блях из д. Сыда (собрание Госэрмитажа) и Ордоса (коллекция Д. Давид-Вейля) [Дэвлет, 1976, рис. 4]. Один фрагмент изображения близок ломаному меандровому орнаменту. П.П. Азбелев пишет, что «таштыкцы порой творчески обыгрывали случайное сходство редуцированного хуннского мотива» с тамгообразным знаком, включая в декор изображения животных (разворот головы дракона, быка, распространенного орла) [2008, с. 70]. Таково оформление хуннских пряжек из алтайского могильника Яломан II, а также из Китая и с Корейского п-ова [Соёнов, Эбель, 1992]. Чаще всего в погребениях хуннского времени встречаются бронзовые решетчатые пластины прямоугольной формы с зигзагообразным, змеевид-

ным, меандровым орнаментом. Прямоугольные ажурные пластины с изображениями змей найдены на Иволгинском городище [Руденко, 1962, рис. 56], у д. Кокорева [Дэвлет, 1976, рис. 4]. Они есть в Косогольском кладе, датированном III–I вв. до н.э. Следует отметить, что подавляющая часть вещей в этом кладе относится к хуннской культуре [Нашёкин, 1967, с. 163, 164]. Решетчатые пластины часто встречаются в погребениях на территории Минусинской котловины, Тувы и Забайкалья. М.А. Дэвлет рассматривает их как ордосские и минусинские бляхи и отмечает, что на памятниках ранней и средней поры тагарской культуры прототипов этих украшений нет [1975]. Они получили распространение в III–I вв. до н.э.

Круглая ажурная бляха в хуннском стиле (см. рис. 6; 6; 7; 2) является стандартным образцом украшений, распространявшихся в тесинское время. Она выполнена из бронзы, диаметром 5,6 см, декорирована изображениями восьми псевдородовых отростков. Такие бляхи найдены на многих могильниках тесинского времени: у д. Калы (мог. 11) [Кузьмин, 1988, рис. 14, 30], у г. Саяногорска (погребение II–I вв. до н.э.) [Кузьмин, 1983], Есино III (погр. 24) [Савинов, 2009, с. 76, рис. 10],

Дэрестуйском [Руденко, 1962, рис. 41], Тесине VII (мог. 3) [Комплекс..., 1979, рис. 52], Разлив III (кург. 3б), Толстый Мыс V [Кузьмин, 2011, рис. 39]. В женском погр. 38 Дэрестуйского могильника находились два «ажурных кольца с прорезями в виде запятых» [Давыдова, Миняев, 1987, с. 185, рис. 3] – детали поясного украшения. По монетам «у-шу» это погребение датировано не ранее 118 г. до н.э., наиболее вероятной датой представляется I в. до н.э. Таким образом, данные бляхи появились на юге Сибири во II–I вв. до н.э.

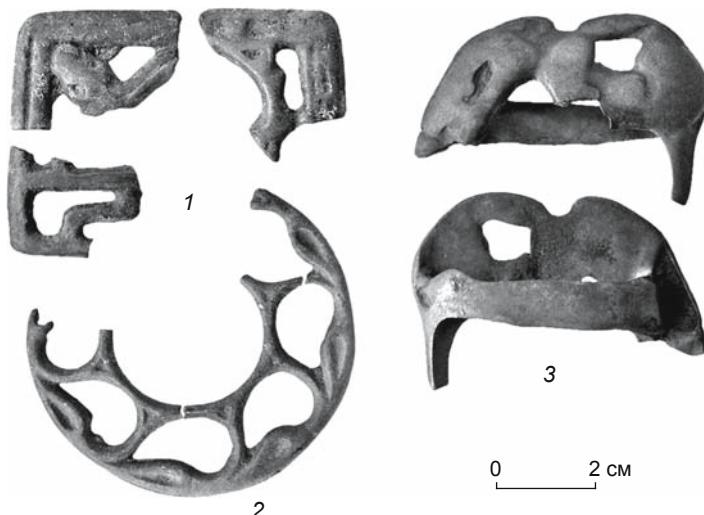


Рис. 7. Бронзовые ажурные бляхи (1, 2) и зооморфная пряжка (3).

Ложечковидные застежки представлены 16 экз. (рис. 8). Они сделаны из бронзы и различаются по размерам, изображению и форме крепления. Четыре одинаковые застежки длиной 4 см, диаметром в узкой втульчатой части 0,5 см украшены стилизованным изображением барана. Барельефом выделены сведенные рожки (вид сверху), тремя поперечными прорезями обозначены их основание и границы роговых пластин (рис. 9, 7, 9, 12). Прорезанными линиями выполнены носовая часть и глаза. На трех более крупных застежках, длиной 4,6 см, зооморфное изображение (козла или коня) с широким желобком между рогами либо ушами и поперечной выемкой на них, основание подчеркнуто. Выделены глаза и нос (рис. 9, 13, 14). Две застежки – наиболее широкие из всех, диаметром до 1 см в узкой втульчатой части, длиной 4,3 см. На них изображены в профиль головы баранов с завернутыми вокруг ушей и глаз рогами, на которых барельефом выделены «морщины» (рис. 9, 6). Две самые длинные (5,7 см) застежки (диаметр во втульчатой части 0,8 см) без изображений (рис. 9, 5, 11). Остальные дублируют вышеописанные зооморфные, но они укороченные, одна сломанная. На застежках с изображением баранов удалена носовая часть морды животного, при этом с тыльной стороны перемычка и втулка размещены в нормальных пропорциях.

Ложечковидные застежки встречаются практически во всех похоронных комплексах и кладах хуннского времени и являются своеобразным маркером этой эпохи. Они представлены в Аскировском кладе [Вадецкая, 1999, рис. 38], материалах Иволгинского (погребения 32, 185) [Давыдова, 1996, с. 14–23, табл. 8, 51] и Дэрестуйского [Давыдова, Миняев, 1993, рис. 5, 6] могильников, поселения у с. Дурёны (Кяхтинский



Рис. 8. Ложечковидные застежки из бронзы.

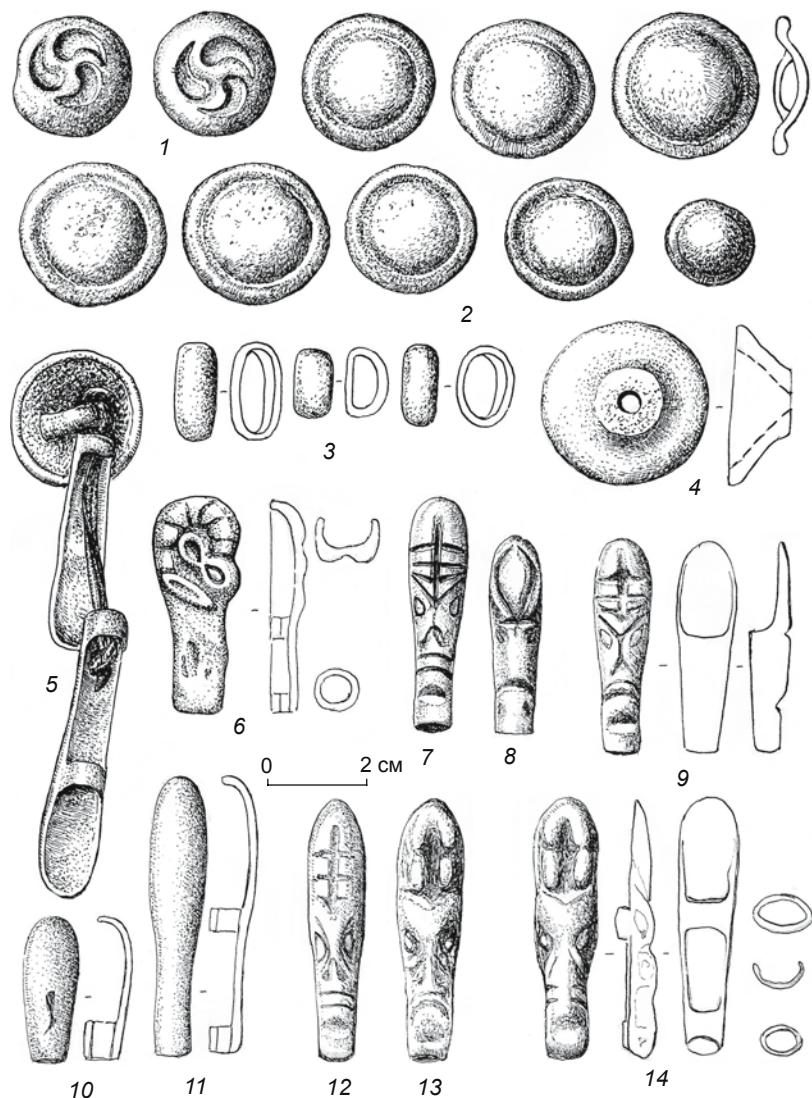


Рис. 9. Бронзовая фурнитура.
1, 2 – бляшки; 3 – пронизи; 4 – варворка;
5–14 – ложечковидные застежки.

музей, инв. № 929/3, 2541-8), могильников Черное Озеро I (могилы 9, 18 кург. 1) [Савинов, 2009, с. 68, табл. XXV], Есино III (могилы 24, 30) [Савинов, 1994, с. 63–68], у д. Калы I (могилы 23а, б, 34б) [Кузьмин, 1988, рис. 13, 22–32], тесинских погребений II–I вв. до н.э. у г. Саяногорска [Кузьмин, 1983], Карасук V и Барсучиха-1 [Комплекс..., 1979, рис. 52, с. 85, 87]. Ложечковидные застежки встречаются в могилах с монетами «у-шу», выпускавшимися в Китае с 118 г. до н.э., следовательно, могут датироваться не ранее рубежа II–I вв. до н.э. Точные даты в рамках I в. до н.э. получены по материалам могильника у д. Калы I [Кузьмин, 1988, с. 81]. Распространение их отмечено в материалах фоминского этапа (начало I тыс. н.э.) в Верхнем Приобье и Кузнецком Алатау [Ширин, 2003, с. 69]. В Косогольском кладе содержатся 35 ременных бронзовых наконечников с рельефным стилизованным изображением морды зверя [Нащёкин, 1967].

Д.Г. Савинов отмечает, что ложечковидные застежки со стилизованным изображением головы «антилопы сайги» находят пары в составе поясного набора в женских погребениях, но назначение их не ясно. На женщине, погребенной в мог. 9 кург. 1 могильника Черное Озеро I, был кожаный пояс с симметрично расположенным ложечковидными застежками и бронзовыми подвесными кольцами, точно так же, как и во многих хуннских захоронениях, например в погр. 38 Дэрестуйского могильника [Савинов, 2009, с. 79]. А.В. Даудырова называет данные изделия ложечковидными пряжками [1996, с. 17], которые нередко украшались стилизованным изображением головы животного. Ложечковидные застежки характерны для территорий, покоренных хунну, где их изготавливали не только из бронзы, но и из железа. Одно из назначений этих предметов выяснено благодаря находке из тагарского кургана на оз. Утинка: она «служила застежкой поворотного типа для пряжки» [Бобров, 1979, с. 175].

С.С. Миняев пишет, что поясные пряжки, ложечковидные застежки были широко распространены в хуннское время во всем поясе азиатских степей. Основные их ареалы, кроме среднего Енисея, – Забайкалье, Монголия и Ордос. Повсюду они надежно датируются II–I вв. до н.э. [Миняев, 2007, с. 25–40, 76]. Подобные изделия, обнаруженные в одном из хуннских захоронений, описываются как детали пояса: «...две бронзовые полукруглые в сечении обоймы с петлями для крепления на тыльной стороне» напоминают «ложечковидные застежки» и служили бляхами-зажимами поясного ремня [Асеев, Худяков, Цэвэндорж, 1987, с. 133, рис. 3, 23, 24]. На лицевой стороне одной обоймы схематическое рельефное «украшение в виде головы косули», выполненное в традициях хуннского варианта звериного стиля [Там же]. А.И. Мартынов называет эти изделия ложечковидными застежками и наконечниками ремней [1979, с. 64, 128]. С.И. Руден-

ко упоминает их как бронзовые ложечковидные пряжки для плетеных и кожаных поясов, которыми хунну подпоясывали распашную одежду [1962, табл. XVI, рис. 2, 3]. В статье о ложечковидных изделиях И.Л. Симонова высказывает предположение, что они переняты хунну у сяньби [2004]. При этом автор ссылается на работу С.А. Комиссарова [1996], где рассматривается термин *яньбо голо дай* или *сяньби голо дай* (*дай* – «пояс»), обозначающий хуннский пояс с пряжкой-крючком и изображением зверя на ней. Однако в его статье речь идет об образе единорога на ажурных пряжках III в. н.э., появившихся под влиянием культуры сяньби, а не о ложечковидных застежках. До этого использовались образы фауны Алтая–Саянского нагорья, развитые в скифском искусстве. Мнения об использовании ложечковидных изделий, как видим, не однозначны, как и интерпретации изображений животных на них. На предметах из Уйбатского клада в одном случае изображен баран со сжатыми широкими рогами (вид сверху), в другом – животное, напоминающее взнузданного коня. Лишь профильные изображения на двух ложечковидных застежках конкретно отображают архара с завернутыми рогами. У сибирских горных архаров рога мощные, гомонимные [Сельскохозяйственная энциклопедия, 1949; Кашкаров и др., 2008, рис. 2, с. 255–258]: правый закручивается вокруг своей оси направо, а левый – налево, при этом их концы направлены вперед и в стороны. Архары близких видов населяют Алтай–Саянское нагорье, включая Алтай, Туву, Северо-Западную Монголию, на востоке доходят до верхнего течения р. Селенги и до гор Восточной Монголии. Образы горных козлов и баранов (архаров) использовались в бронзовой пластике со скифского времени на всей территории Южной Сибири, Северной Монголии и Северного Китая. Они определяют минусинский стиль зооморфных скульптурных изображений.

Зооморфная пластика представлена предметом из оловянной бронзы с барельефом животного и скобой на обратной стороне (см. рис. 6, 1; 7, 3). Длина фигурки 6,5 см. Изображено животное с вывернутым тазом, поднятыми вверх задними лапами и опущенным хвостом. У фигурки обломаны передняя лапа и конец хвоста. Конкретизировать вид животного невозможно, т.к. изображение морды не детализировано. Она вытянутая, как у собаки, показана только раскрытая маленькая пасть. На морде виден дефект отливки. Уши округлые, прижатые. В рельефе выделена только мускулатура животного. Упрощение образа не характерно для скифского звериного стиля. Оно развивается позже.

Мелкая фурнитура поясов и конской упряжи, как и все прочие вещи клада, бытовала во II в. до н.э. – I в. н.э. Это бронзовые круглые бляшки с выпуклой серединой, а также две с солярным символом, упоми-

навшиеся в связи с зеркалами, – украшения одежды (см. рис. 9, 1, 2); железные и бронзовые кольца-соединители поясов и подвесных звеньев (см. рис. 5, 1); колчанные и поясные варворки (см. рис. 9, 4), запиравшие ремешки застежек для ножен и колчанов; бронзовые пронизи, украшавшие пояса и сбрую (см. рис. 9, 3). Круглые бляшки с выпуклой серединой имеют диаметр от 2,0 до 2,7 см. Эти украшения встречаются практически во всех погребениях указанного периода. Серебряные и золотые бляшки с вихревым лепестковым декором (мелкие – до 1 см в диаметре и крупные – до 3 см) украшали головные уборы погребенных в могильнике хуннского времени Яломан II на Алтае [Тишкин, 2010, с. 41–44]. Аналоги колесовидного (диаметр 3 см) распределителя ремней с тремя перемычками-лучами (см. рис. 6, 5) происходят из мог. 30 могильника Есино III [Савинов, 1994, с. 67, рис. 9, 6; 2009, рис. 10], тесинских погребений II–I вв. до н.э. у г. Саяногорска [Кузьмин, 1983], хуннского комплекса Черное Озеро I (кург. 1, мог. 9), погребения по обряду трупосожжения на горе Арчекасс [Вадецкая, 1999, рис. 38], мог. 75 некрополя Тепсей VII [Комплекс..., 1979, рис. 52], и это далеко не полный перечень. На одном таком изделии с четырьмя перемычками (Тепсей VII) были закреплены с двух противоположных сторон узкие кожаные ремешки. Такая же система закрепления использовалась для подвесных звеньев в поясном наборе и посредников для подвешивания предметов к поясу.

Топоры и тесловидные орудия (6 экз.) сделаны из железа. Интересна технология изготовления крупного проушного топора. Он состоит из двух выполненных отдельно частей (лезвия и проушины), скрепленных между собой посредством кузнецкой сварки (рис. 10, 2). У двух других орудий этого типа проушины отломаны (рис. 10, 3, 4). Длина лезвий 13 см. Большие проушные топоры из Аскыровского клада [Вадецкая, 1999, с. 72, рис. 38, 1] по форме близки уйбатскому. Аналогичное орудие представлено в экспозиции Минусинского регионального краеведческого музея (№ 7906). Два проушных топора найдены вместе с кинжалами с круглой планкой в кладе, закопанном в насыпи кург. 1, который был исследован Саянской экспедицией СО РАН в полосе строительства железной дороги Курагино – Кызыл. Они отнесены к хуннскому периоду [Худяков и др., 2011, с. 489]. Такие топоры могли применяться и как боевые, и как хозяйственные. Их типология и хронология не разработаны.

Втульчатые тесловидные орудия (рис. 10, 1; 11, 2; 12, 6) близки образцам из Аскыровского клада, который хотя и не датирован, но, судя по дате единственной пряжки, мог быть оставлен в I в. н.э. (верхняя дата). Коллекция сошников (случайные находки), хранящихся в Кяхтинском музее, предположительно этого же времени [Давыдова, Шилов, 1953,

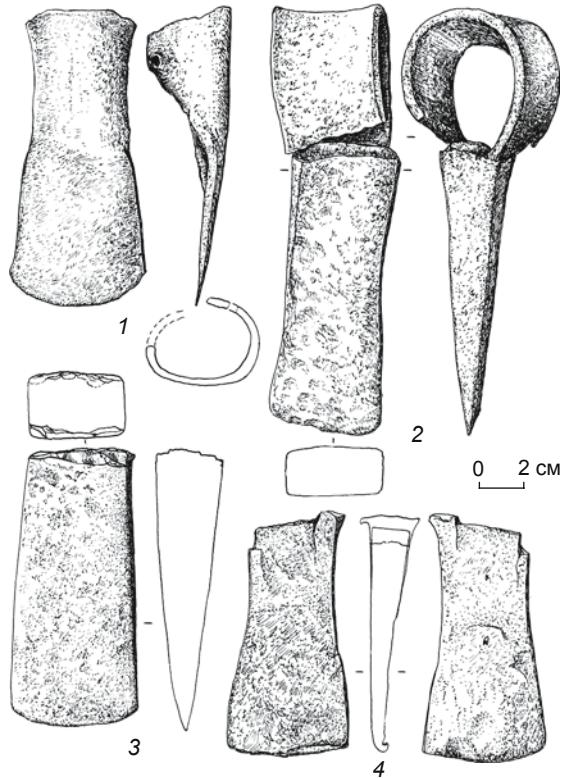


Рис. 10. Тесловидное орудие (1) и топоры (2–4).

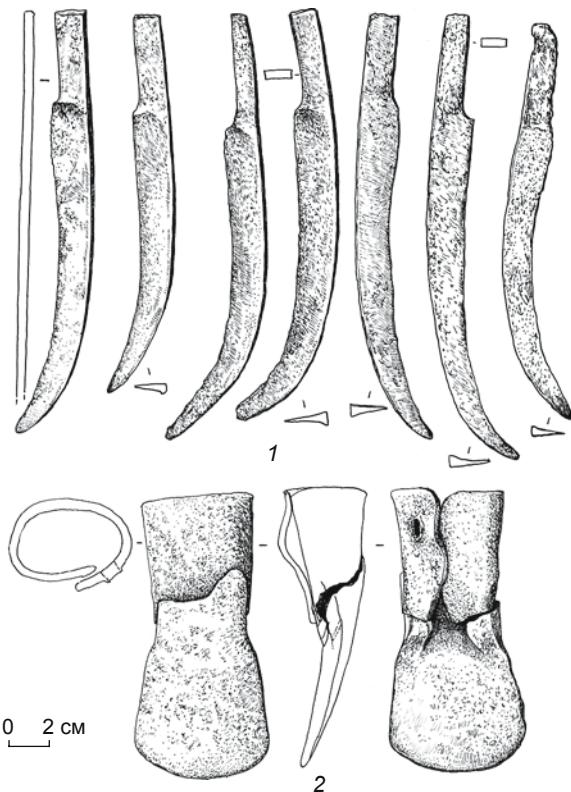


Рис. 11. Серповидные ножи (1) и тесловидное орудие (2).

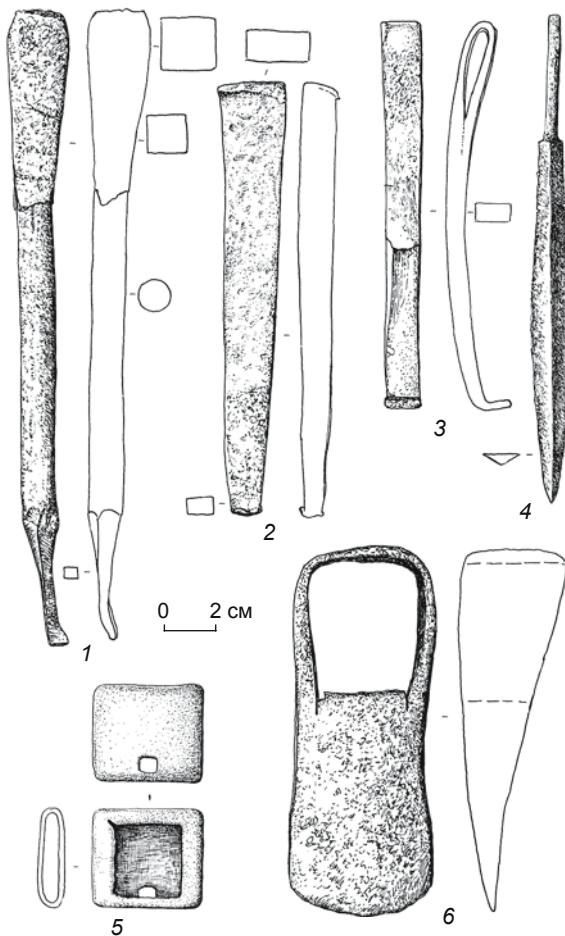


Рис. 12. Железные инструменты (1–4), бронзовая обойма (5) и железное тесловидное орудие (6).

с. 198]. Тесловидные орудия сходны с сошниками или наральниками, использовавшимися как наконечники сох для разбивания почвы при посадке культур. Такая интерпретация назначения применима к трем инструментам по типу крепления. Два из них имеют сомкнутую втулку и маленький лоток с овальным лезвием (см. рис. 10, 1; 11, 2). Длина орудий 13 см, рабочей части 5 см. Один инструмент сломан в месте соединения патрубка с лотком. Втулка крепилась к рукояти путем сжатия закраин и фиксации с помощью металлического штыря, просунутого через отверстие. Одно орудие имеет проушный насад на рукоять, как у мотыг (рис. 12, 6).

Железные серповидные ножи (см. рис. 11, 1) представлены 11 экз. Они изготовлены в одном стиле с вышеописанным коротким ножом, аналоги которого были распространены в хуннское время – в начале I тыс. н.э. У всех выделен черешок и односторонняя бородка. Серповидные ножи в большей части погребений хуннского времени не встречаются. Но орудия земледелия (сошники и серповидные ножи) найдены на Иволгинском городище [Там же, с. 196–198, рис. 4,

а, б]. Два железных серповидных ножа аналогичной формы были получены при раскопках поселения Ушлён-5 (Салаир, Алтайский край) с радиоуглеродными датами в рамках I–II вв. н.э. [Кунгрова, 1996, рис. 52]. Орудия земледелия из клада близки таковым китайских земледельцев позднего средневековья. У народов Южной Сибири серповидные ножи служили для срезания пучков стеблей травянистых растений при заготовке зимней подкормки для животных и сборе злаковых [Радлов, 1989, с. 123–210]. На поселениях хуннского времени найдены зернотерки, зерна проса и хранилища с остатками зерна [Давыдова, Шилов, 1953, с. 196–198; Кунгрова, 1996, с. 18].

Пять железных предметов из клада, предположительно инструменты, не имеют аналогов: штырь с погнутым острием, близкий керну – орудию по металлу (см. рис. 12, 1); бруск с забитым заостренным концом, подобный зубилу (см. рис. 12, 2); изогнутый крюк с петлей (см. рис. 12, 3) и два небольших ножевидных предмета, причем один – узкий клинок – оснащен ребром лишь с одной стороны (см. рис. 12, 4). Подобные изделия ранее не встречались. В данном случае любая вещь, помещенная в клад, отделена от хозяйствственно-бытового пространства и не вносит ясности ни в ее назначение, ни в целесообразность самого тайника.

Заключение

Предметы из Уйбатского клада характерны для тесинского этапа тагарской культуры, а именно, III–I вв. до н.э. (тесинская культура) и хуннского периода (II в. до н.э. – начало I тыс. н.э.). Даты изделий в основном укладываются в рамки II–I вв. до н.э. Не исключено, что часть бронзовых предметов относится именно к этому периоду, а железные (топоры, сошники, серпы) могут быть датированы более поздним временем, вплоть до I в. н.э. Последнее является только предположением, поскольку топоровидные орудия и серповидные ножи почти не встречались в погребениях, давших спектр дат. Ложечковидные застежки, круглые ажурные бляхи с композицией из псевдорогов, бляшки с выпуклой серединой, кинжалы со щитковым дисковидным навершием, по мнению Н.Ю. Кузьмина, определяют инвентарь могил среднего этапа (II, IIIа) тесинской культуры в Минусинской и Чулымско-Енисейской котловинах [Кузьмин, 2011, рис. 39, 43]. Согласно радиоуглеродным определениям [Там же, с. 218], второй этап датируется серединой I в. до н.э. – серединой II в. н.э. Так, даты, полученные по материалам курганов Тепсей VII и XVI, наземного склепа кургана Новые Мочаги и могильника у д. Калы, укладываются в рамки I в. до н.э. – середины III в. н.э. [Там же, с. 220].

Уйбатский клад – не единственный тайник предметов, хронологические рамки бытования которых

позволяют отнести эти памятники ко II в. до н.э. – I в. н.э. Клады в данное время становятся показателем значимых изменений в экономике и политической обстановке. Прежде всего это вхождение Минусинской котловины в состав государства Хунну [Савинов, 2009, с. 102], с чем связан в целом инновационный характер тесинской материальной культуры. «Новое (тесинское) население, не будучи хуннами, обладало культурой хуннского типа, инкорпорированной в местную тагарскую среду» [Тишкун, 2007, с. 178]. Хуннское господство на территории Южной Сибири устанавливалось в конце III в. до н.э. – конце I в. н.э., в особенности после 123 г. до н.э., когда хунну перенесли свою ставку в Северную Монголию. На рубеже III–II вв. до н.э. тагарские племена вступили в новый этап своего развития. Надо сказать, что дальнейший период не был спокойным для местного населения, и уже в 95 г. н.э. северные хунну потерпели поражение от сяньбии и утратили свое господство в большей части Центральной Азии [Там же]. В «Истории Поздней Хань» есть упоминание о военных столкновениях в середине II в. между населением Минусинской котловины и сяньбийскими племенами, занявшими в Центральной Азии место хунну [Бичурин, 1950, с. 154].

В кладе находились предметы тагарской культуры и чуждые ей вещи: топоры, аграрные инструменты, оружие из железа, ажурные бронзовые украшения узды и поясов. На памятниках II в. до н.э. – I в. н.э. типологически выделяются две группы изделий: традиционные тагарские бронзы, генетически связанные с инвентарем предшествующего периода, и хуннские стереотипы. Среди вещей Уйбатского клада не встречаются предметы, распространявшиеся позже II в. н.э., когда появился ряд элементов предметного комплекса улуг-хемской и таштыкской культур, далеких от хуннской, но имеющих соответствия в сопроводительном инвентаре сяньбийских могильников [Худяков, Алкин, Юй Су-Хуя, 1999]. В этот период кочевники Минусинской котловины и Тувы вошли в состав сяньбийской кочевой державы. Поэтому местное население приняло новые формы из культуры господствующего сяньбийского этноса. В 93 г. сяньбы заняли территорию влияния хунну. Начался процесс угасания и трансформации хуннской культуры. Конец I – начало II в. н.э. ориентировочно является верхней границей интервала, в пределах которого может быть датирован Уйбатский клад, однако наиболее вероятно, что он относится ко II – I вв. до н.э.

Существует мнение, что клады оставлялись мастерами [Миняев, 1983, с. 102], занимавшимися изготовлением и переплавкой предметов для хозяйственных нужд населения. Часто фиксируемые помещение тайников в насыпях курганов, оставление на них опознавательных знаков в виде камней свидетельствуют о схроне особого рода предметов для каких-то целей.

В Уйбатском кладе присутствуют наборы конкретных вещей: зеркала, ложечковидных застежек, бляшек-пуговиц, земледельческих орудий и др. Предметы не являются ломом, большинство из них целые, хорошего качества. Можно даже предположить, что они были предметами обменно-торгового процесса. Большое количество кладов в тесинский период может объясняться неспокойной обстановкой, с одной стороны, и выделением института купечества – с другой. Со временем основания империи Хунну и ее завоеваний связано поступление вещей, не характерных для скифских культур. Вместе с тем во II в. до н.э. завершилось формирование единой системы Великого Шелкового пути, охватившего обширный ареал Северной Азии, включая Минусинскую котловину.

Список литературы

- Азбелев П.П.** Хуннские элементы в таштыкском декоре // Изучение историко-культурного наследия народов Южной Сибири. – Горно-Алтайск, 2008. – Вып. 7. – С. 66–75.
- Асеев И.В., Худяков Ю.С., Цэвэндорж Д.** Погребение хуннского воина на горе Сул-Толгой // Археология, этнография и антропология Монголии. – Новосибирск: Наука, 1987. – С. 126–136.
- Бичурин Н.Я.** Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена. – М.: Л.: Ин-т этнографии АН СССР, 1950. – Т. I. – 382 с.
- Бобров В.В.** Тагарский курган на оз. Утинка // Древние культуры Сибири и Тихоокеанского бассейна. – Новосибирск: Наука, 1979. – С. 170–181.
- Вадецкая Э.Б.** Таштыкская эпоха в древней истории Сибири. – СПб.: Петербург. Востоковедение, 1999. – 440 с.
- Ван Ган-Хуай.** Саньхуайтан цзан цин (Зеркала, из сокровищницы павильона «Три софоры»). – Пекин: Вэнъю чубаньше, 2004. – 281 с. (на кит. яз.).
- Давыдова А.В.** Иволгинский археологический комплекс. – СПб.: Петербург. Востоковедение, 1996. – Т. 2: Иволгинский могильник. – 176 с.
- Давыдова А.В., Миняев С.С.** Пояс с бронзовыми бляшками из Дырестуйского могильника // Археологические исследования на Алтае. – Барнаул: Алт. гос. ун-т, 1987. – С. 184–187.
- Давыдова А.В., Миняев С.С.** Новые находки наборных поясов в Дырестуйском могильнике // Археологические вести. – 1993. – № 2. – С. 55–65.
- Давыдова А.В., Шилов В.П.** К вопросу о земледелии у гуннов // Вестн. древней истории. – 1953. – № 2. – С. 193–201.
- Дэвлет М.А.** Сибирские поясные ажурные пластинки // Археология Северной и Центральной Азии. – Новосибирск: Наука, 1975. – С. 150–155.
- Дэвлет М.А.** О происхождении минусинских ажурных поясных пластин // Скифо-сибирский звериный стиль в искусстве народов Евразии. – М.: Наука, 1976. – С. 219–227.
- Ермолаев А.П.** Ишимская коллекция: описание коллекций Красноярского музея. Отдел археологический. – Красноярск: [Тип. М.И. Абалакова], 1914. – Вып. 1. – 19 с.

Кашкаров Е.П., Вырыпаев В.А., Скоробогач А.В., Нольфин Г.В., Грибков А.В., Барашкова А.Н., Ищенко И.В. Аргали: роль краевых популяций в стратегии сохранения подвида // Ритм. – 2008. – № 2. – С. 255–291.

Комиссаров С.А. Сянбэй – «племя единорога» // 100 лет гуннской археологии: Номадизм – прошлое, настоящее в глобальном контексте и исторической перспективе. Гуннский феномен: тез. докл. Междунар. конф. – Улан-Удэ: БНЦ СО РАН, 1996. – Ч. I. – С. 31–33.

Комплекс археологических памятников у горы Тепсей на Енисее / М.П. Грязнов, М.П. Завитухина, М.Н. Комарова, С.С. Миняев, М.Н. Пшеницына, Ю.С. Худяков. – Новосибирск: Наука, 1979. – 167 с.

Коновалов П.Б. Хунну в Забайкалье (погребальные памятники). – Улан-Удэ: Бурят. кн. изд-во, 1976. – 248 с.

Кубарев В.Д., Шульга П.И. Пазырыкская культура (курганы Чуи и Ursula). – Барнаул: Алт. гос. ун-т, 2007. – 282 с.

Кузьмин Н.Ю. Погребальные памятники хунно-сяньбийского времени в степях Среднего Енисея: Тесинская культура. – СПб.: Айсинг, 2011. – 456 с.

Кузьмин Н.Ю. Тесинские погребальные памятники на юге Хакасии у г. Саяногорска // Древние культуры Евразийских степей. – Л.: Наука, 1983. – С. 72–75.

Кузьмин Н.Ю. Тесинский могильник у деревни Калы // Памятники археологии в зонах мелиорации Южной Сибири: По материалам раскопок 1980–1984 гг. – Л., Наука, 1988. – С. 55–82.

Кунгуррова Н.Ю. Отчет об обследовании предгорным отрядом Алтайской археологической экспедиции АГУ поселения Ушлён-5 в Солтонском районе Алтайского края летом 1995 г. Барнаул, 1996 // Архив ИА РАН. Р-1. № 19190. 150 с.

Кызласов Л.Р. Таштыкская эпоха в истории Хакасско-Минусинской котловины (I в. до н.э.–V в. н.э.). – М.: Моск. гос. ун-т, 1960. – 198 с.

Лубо-Лесниченко Е.И. Привозные зеркала Минусинской котловины: К вопросу о внешних связях древнего населения Южной Сибири. – М.: Наука, 1975. – 170 с. + 109 ил.

Мартынов А.И. Лесостепная тагарская культура. – Новосибирск: Наука, 1979. – 208 с.

Миняев С.С. Хуннские бронзы на Среднем Енисее // Древние культуры евразийских степей. – Л.: Наука, 1983. – С. 101–103.

Миняев С.С. Дырестуйский могильник. – СПб.: СПб. гос. ун-т, 2007. – 233 с. – (Археологические памятники сюнну; вып. 3).

Нащёкин Н.В. Косогольский клад // АО 1966 года. – М.: Наука, 1967. – С. 163–165.

Радлов В.В. Из Сибири: Страницы дневника. – М.: Наука, 1989. – 750 с.

Руденко С.И. Культура хуннов и Ноинулинские курганы. – М.; Л: Изд-во АН СССР, 1962. – 206 с.

Савинов Д.Г. Минусинская провинция Хунну: (По материалам археологических исследований 1984–1989 гг.). – СПб.: ЭлекСис, 2009. – 226 с.

Савинов Д.Г. Могильник Есино III на юге Хакасии (предварительное сообщение) // Изучение древних культур и цивилизаций: Археологические изыскания. – СПб.: ИИМК РАН, 1994. – Вып. 14. – С. 63–68.

Сельскохозяйственная энциклопедия. – М.: Сельхозгиз, 1949. – Т. 1. – 620 с.

Симонова И.Л. Сайга или единорог? (К вопросу интерпретации изображений на ложечковидных изделиях) // Памятники археологии и художественное творчество. – Омск: Ом. гос. пед. ун-т, 2004. – С. 24–28.

Скопинцева Г.В. Новый могильник раннескифского времени в предгорьях Алтая // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. – Барнаул: Алт. гос. ун-т, 1998. – С. 120–124.

Соёнов В.И., Эбель А.В. Курганы гунно-сарматской эпохи на Верхней Катуни. – Горно-Алтайск: Горно-Алт. гос. ун-т, 1992. – 116 с.

Степная полоса азиатской части СССР в скифо-сарматское время. – М.: Наука, 1992. – 493 с. – (Археология СССР).

Тишкун А.А. Предметы торевтики хуннского времени из памятника Яломан-II (Центральный Алтай) // Торевтика в древних и средневековых культурах Евразии. – Барнаул: Азбука, 2010. – С. 40–45.

Тишкун А.А. Создание периодизационных и культурно-хронологических схем: исторический опыт и современная концепция изучения древних и средневековых народов Алтая. – Барнаул: Алт. гос. ун-т, 2007. – 356 с.

Тишкун А.А., Серёгин Н.Н. Металлические зеркала как источник по древней и средневековой истории Алтая. – Барнаул: Азбука, 2011. – 144 с.

Троицкая Т.Н. Кулайская культура в Новосибирском Приобье. – Новосибирск: Наука, 1979. – 126 с.

Худяков Ю.С. Проблема генезиса культуры хуннского времени в Горном Алтае // Древности Алтая: Изв. лаборатории археологии. – Горно-Алтайск, 1998. – № 3. – С. 97–112.

Худяков Ю.С., Алкин С.В., Юй Су-Хуя. Сяньби и Южная Сибирь // Древности Алтая: Изв. лаборатории археологии. – Горно-Алтайск, 1999. – № 4. – С. 163–169.

Худяков Ю.С., Скobelев С.Г., Мит'ко О.А., Борисенко А.Ю., Тетерин Ю.В. Начало работ Саянской комплексной экспедиции ИАЭТ СО РАН в полосе строительства железной дороги Курагино – Кызыл // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: мат-лы Итоговой сессии Ин-та археологии и этнографии СО РАН 2011 г. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2011. – Т. XVII. – С. 487–490.

Членова Н.Л. Происхождение и ранняя история племен тагарской культуры. – М.: Наука, 1967. – 300 с.

Ширин Ю.В. Верхнее Приобье и предгорья Кузнецкого Алатау в начале I тысячелетия н.э. (погребальные памятники фоминской культуры). – Новокузнецк: Кузнецкая крепость, 2003. – 288 с.

Ширин Ю.В. Многослойное поселение Казанково-V // Кузнецкая старина. – Новокузнецк: Кузнецкая крепость, 1999. – Вып. 4. – С. 25–38.

Шульга П.И., Уманский А.П., Могильников В.А. Новотроицкий некрополь. – Барнаул: Алт. гос. ун-т, 2009. – 328 с.

УДК 903.5

С.В. Лаптев

Музей Михо, Япония

Miho Museum

300, Momodani, Shigaraki, Shiga-ken, 529-1814, Japan

E-mail: l-sergey@miho.jp

**ПОГРЕБАЛЬНЫЙ ОБРЯД ДРЕВНИХ КХМЕРОВ
В РАННЕМ ЖЕЛЕЗНОМ ВЕКЕ:
МАТЕРИАЛЫ РАСКОПОК НЕКРОПОЛЯ ПУМ СНАЙ
В СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ КАМБОДЖЕ**

На основании материалов, полученных при раскопках некрополя Пум Снай I–VI вв. н.э., и сравнения их с данными из участия Меконга рассматриваются проблемы погребального обряда, верований, экономического и социального развития, организации общества в Северо-Западной Камбодже в железном веке.

Ключевые слова: железный век, погребальный обряд, Пум Снай, Камбоджа, культура окео, Прохна.

Постановка проблемы

Погребальный обряд дает важный материал для изучения социального развития древних обществ и их материальной культуры. Как, например, отмечал В.И. Молодин, при исследовании некрополя Чича-1 конца бронзового – начала раннего железного века были получены данные об особенностях этнокультурной популяции, организации общества («общественная модель») и его хозяйственной структуре [2006, с. 119]. К этому можно добавить и возможность выявления этнических связей путем сравнения погребального обряда, системы верований и ряда других черт разных культур.

В Камбодже, где из-за особенностей климата (два сезона – засушливый и влажный), строительных конструкций (сучья деревьев, тропические травы), мастерских (небольшие сельские мастерские) и т.д. плохо сохраняются поселения*, некрополи – практически

единственный тип памятников доисторического периода*. Их исследование дает основу для изучения не только становления государства и развития классового общества, но и этнических процессов в этой части Индокитайского полуострова. Как подчеркивал французский историк и эпиграфист Ж. Седес (1886–1969), на развитие Юго-Восточной Азии большое влияние оказали торговые связи и миграции населения из Индии, вызвавшие т.н. индианизацию общества [Cœdès, 2001].

северо-западных районах, и наличие металлических предметов, керамики, стеклянных бус при отсутствии человеческих захоронений, косвенно свидетельствующее о том, что это место хозяйственной деятельности человеческих коллективов, хотя в ряде случаев вещевой комплекс может быть и просто кладом.

*Традиционно в Камбодже доисторическим считается период до образования централизованной Ангкорской империи, т.е. до начала IX в. Однако уже с IV–V вв. в дельте Меконга на территории современного Вьетнама и с VI в. в собственно Камбодже появляются значительные храмовые комплексы, развитые формы каменной и бронзовой скульптуры, что позволяет предполагать существование государства. Таким образом, доисторический период следует ограничивать примерно V в. н.э.

*Существование поселения дают возможность предполагать два фактора: земляные валы, известные прежде всего в дельте Меконга, на юго-востоке современной Камбоджи [Recent studies..., 1999; Haidle, 2005], которых, однако, нет в

Состояние исследований

Доисторический период Камбоджи и ранний железный век в частности изучены мало, особенно в северо-западной части страны, где кроме Пум Снай практически нет исследованных памятников, за исключением Красанг Тмея, находящегося от Снай через реку в 2–3 км. Тем не менее его изучение имеет долгую историю. В 1868 г. лейтенант Ж. Мура (1827–1885), назначенный представителем французского протектората при дворе короля, обследовал памятник Самронг Сен в Центральной Камбодже (ныне пров. Кампонг Чнанг), откуда происходили древние каменные и бронзовые орудия и керамика, которые в избытке находили местные жители [Moura, 1883]. В 1876 г. он перевез свои находки во Францию и передал в Музей натуральной истории г. Тулузы. В дальнейшем материалы Ж. Мура исследовал директор этого музея Ж.-Б. Нуле [Noulet, 1879]. Тогда же и был впервые введен термин «доисторический период» (*préhistoire*) применительно к эпохе до Ангкорской империи.

Научные раскопки в Камбодже начались только в первой половине XX в. и велись на двух памятниках неолита – бронзового века: Самронг Сен в 1923 г. и Млу Прей в пров. Приа Вихиа, на севере Камбоджи в 1938 г. [Mansuy, 1902, 1923; Levy, 1943]. Л. Малер в 1959 г. и Б.-Ф. Гролье в 1962 г. раскопали памятники с окружным земляным валом в районе Мемота, пров. Кампонг Чам. В южной части Вьетнама Л. Малер обследовал ряд схожих археологических объектов, в т.ч. Окео, по которому позже была названа культура [Maleret, 1951–1952, 1959–1963; Groslier, 1966; Тране, 1995, 1996].

В конце 1960-х гг. начавшаяся в Камбодже гражданская война прервала исследования. Они возобновились во второй половине 1990-х гг. на юго-востоке страны. В 1995 г. там был открыт и в течение ряда сезонов раскапывался памятник Ангкор Борей (prov. Такео), а в 2000-х гг. еще ряд объектов, относящихся к раннему железному веку (начиная с IV в. до н.э.): Пном Борей (prov. Такео), Ба Пном, Бит Миа (раскопки не проводились), деревня 10.8, Крек 52/62 (prov. Кампонг Чам). В 2009 г. А. Рейнеке провел раскопки богатого некрополя Прохия (prov. Прей Венг), где найдено большое количество золотых украшений и бронзовых барабанов [Albrecht et al., 2000; Haidle, 2005; Heng Sophady, 2005; Reinecke, Vin Laychour, Seng Sonetra, 2009]. Все эти археологические объекты находятся вдоль границы с Вьетнамом или неподалеку от нее. Большое количество памятников культуры окео обнаружено вьетнамскими археологами после освобождения юга страны в 1975 г., из последних открытых получили известность Зонглын (prov. Бажиа-Вунгтау), Гоотюа (prov. Лонгъян) и др. [Lê Xuân Diêm, Đào Linh Côu, Võ Sĩ Khai, 1995; Vũ Quốc Hiền, Thuong

Đắc Chién, Lê Văn Chién, 2008; Reinecke, Vin Laychour, Seng Sonetra, 2009].

На всей территории Камбоджи за р. Меконг из памятников железного века раскопаны Пум Снай, Красанг Тмей (prov. Бантей Менчей) и Прей Кхмэнг (prov. Сьемреап).

Описание погребений Пум Снай

Некрополь Пум Снай находится на территории деревень Снай и Тепкоса коммуны Рохаль в округе Приа Нет Приа, пров. Бантей Менчей (рис. 1). Памятник был открыт в 2000 г. во время строительства дороги. В пров. Бантей Менчей после гражданской войны жители испытывали материальные затруднения, что побуждало их к нелегальным раскопкам. Было найдено огромное количество художественных предметов из бронзы, украшений, золота и т.д. [O'Reilly, Pheng Sytha, 2001; O'Reilly, Thuy Chanthourn, Domett, 2004; Тране, 2006, 2008; Лаптев, 2006; Lapteff, 2007]. В 2001 и 2003 гг. Пномпеньский королевский университет изящных искусств провел раскопки в двух местах около д. Снай (рис. 2).

После нескольких разведок местности и обследования материалов, спасенных из нелегальных раскопок, мне удалось в 2007 г. организовать изыскания силами камбоджийско-японской экспедиции, возглавленной Чучь Пыном. Раскопки велись сотрудниками Национального музея и студентами Пномпеньского королевского университета изящных искусств с участием японских специалистов в пяти местах вокруг д. Снай, получивших название раскопов А, В, С, Д, Е (рис. 2).

Раскоп А размером 20×3 м находился к востоку от дороги, ведущей к деревне, и перед холмом, называемым местными жителями священным*. Верхний слой толщиной 3,5 см состоял из светло-серой рассыпчатой земли, ниже залегал слой более темной почвы мощностью 20 см. В нем обнаружено погр. 1 (рис. 3). Погребенный был уложен на спине лицом вверх, с вытянутыми конечностями, головой на северо-запад. В области живота находились керамические сосуды. Захоронение было частично потревожено во время нелегальных раскопок. Грабительские ямы пронизывали первый и второй слои, одна из них находилась в непосредственном соседстве с погр. 1.

В третьем слое из более светлой почвы с примесью щебня было обнаружено погр. 2, ориентированное на запад, с незначительным отклонением к северу. Положение костяка такое же, как в погр. 1. При захоронении на животе умершего был помещен большой горшок из серой тонкостенной керамики, от которого сохрани-

*Там проводили церемонии, посвященные *nek ta* – духам природы.

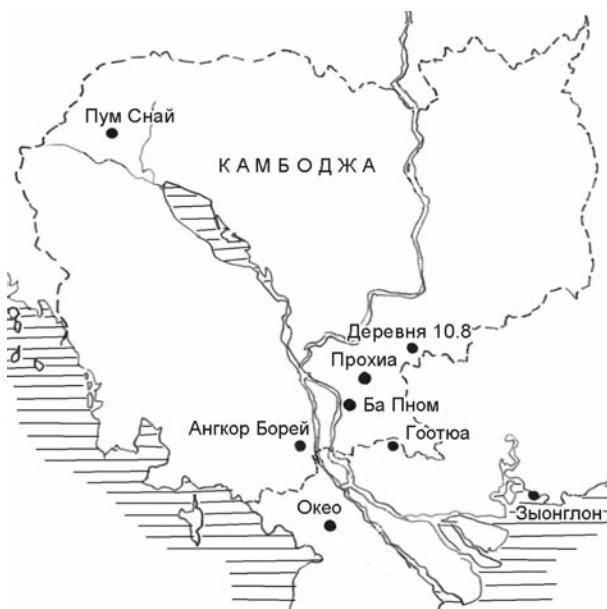


Рис. 1. Основные памятники железного века на территории Камбоджи и юга Вьетнама.

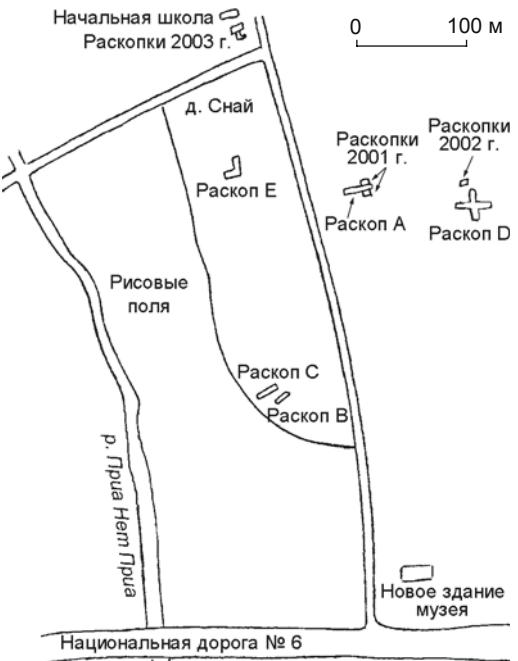


Рис. 2. Общий план некрополя Пум Снай, пров. Бантей Менчей.



Рис. 3. Погребение 1. Раскоп А.

лось только дно. В горшке находились кости (по-видимому, какого-то мелкого животного), бусины из карнеола и стекла (рис. 4). В четвертом слое были найдены два крайне фрагментированных костяка. По характеру



Рис. 4. Кости животных и бусины в керамическом сосуде (раскоп А, погр. 2).

инвентаря можно предположить, что они относились к одному типу и периоду с погр. 2.

Вещевой комплекс представлен небольшими фрагментами. Поскольку в неподтвержденных погребениях керамика сохранилась достаточно хорошо, можно предположить, что большинство инвентаря и костяки пострадали во время нелегальных раскопок. Об этом же свидетельствуют разновременные артефакты, встречающиеся за пределами погребений начиная с верхнего слоя. Так, оббитый каменный нож (наиболее ранний из находок, типологически должен быть отнесен к неолиту) был найден в том же слое, что и

железная алебарда. Среди инвентаря много железных орудий и оружия: алебарды, ножи, наконечники стрел, серпы. Наличие сельскохозяйственных орудий, изготовленных из железа, показывает, что погребения в раскопе А относятся к развитому железному веку.

Раскопы В и С были заложены к западу от деревенской дороги в глубь рисовых полей. Первоначально они предназначались для получения проб почвы для группы японских палеоклиматологов, однако после того, как в раскопе В нашли захоронение, он был углублен и расширен.

Раскоп В имел длину 10 м и ширину 1,5 м с прирезками в восточной части, где обнаружены погребения. Верхний слой толщиной 20 см состоял из серой землистой почвы, под ним залегала коричневая глина мощностью 10 см, а ниже – такая же глина, но с сильной оксидацией. Возможно, в ней находилась какая-то железная конструкция. В этом слое найдены два захоронения очень хорошей сохранности и неграбленные. Положение костяка в погр. 1 такое же, как в раскопе А, только череп повернут в правую сторону (на запад). Справа от него находился сосуд. Другой суд располагался в области живота, как в раскопе А. В левую руку погребенного был вложен короткий железный меч, в правую – длинный, лежавший под сосудом (рис. 5). Оба сосуда из гладкой тонкостенной керамики желтого цвета, такой же, как в слое 3 в раскопе А, что дает основание отнести их к одному времени – развитому железному веку. Захоронение 2 в том же слое представляет совершенно другой обряд погребения. В круглой яме в беспорядке лежали кости вместе

с несколькими керамическими сосудами. Тем не менее, судя по расположению черепа, погребение ориентировано на северо-запад (рис. 6). В районе плеча найдено керамическое украшение в форме рога. Почти вся керамика из этого раскопа гладкая желтая, за исключением одного сосуда из серой.

В раскопе С шириной 1,5 м, длиной 20 м найдены лишь фрагменты нескольких керамических сосудов и большое количество (несколько десятков) чрезвычайно мелких (1–2 мм в диаметре) бусин из камня оранжевого цвета, с отверстием в центре.

Раскоп Д был заложен на вершине «священного холма», где находился завал из камней – очевидно, руины какого-то строения. Во время разведки в 2006 г. я обнаружил среди камней и вокруг большое количество фрагментов керамики серого и желтоватого цвета со штампованным клетчатым или рисованным спиралевидным орнаментом. Мы заложили в четыре стороны света от руин горизонтальные шурфы шириной 2 м, длиной 30 м, кроме южного направления, ограниченного лесом (длина 10 м). В южном шурфе в нескольких сантиметрах от поверхности в слое темно-красной почвы было найдено несколько фрагментов тел с кусками современной ткани. В следующем слое из желтоватой почвы обнаружены следы каменной конструкции, к которой и относился завал.

В западном шурфе на глубине 2 м, в самом нижнем, четвертом слое темно-коричневой почвы, находившемся под двумя слоями желтоватой почвы, были расчищены 10 костяков. Погребения оказались неграбленными, что естественно с учетом глубины их



Рис. 5. Захоронение 1. Раскоп В.



Рис. 6. Захоронение 2. Раскоп В.

залегания. Все погребенные были уложены на спине, с вытянутыми конечностями, головой, повернутой влево (на юг) или вверх, ориентированы на восток. То есть обряд захоронения тот же, что и в раскопе А, но ориентация другая. У некоторых костяков отсутствует верхняя часть посткраниального скелета (рис. 7), хотя другие сохранились полностью (рис. 8). Значительная часть из них перекрыта более поздними погребениями. Могилы вырывались одна над другой, при этом предыдущее захоронение частично разрушалось. Инвентарь представлен в основном гладкостенными сосудами из желтой или красной глины – горшками без ручек или кувшинами с одной ручкой и носиком, называемыми на кхмерском языке «кенди». Эти типы керамики характерны для позднего этапа культуры окео в дельте Меконга (Южный Вьетнам). Большое количество «кенди» является главным отличием данных захоронений от погребений в раскопах А и В, где они практически отсутствуют. В захоронениях 4 и 10 найдено несколько десятков красных, синих и реже зеленых бусин из стекла и камня. В инвентаре представлены железные изделия тех же типов, что и в материалах из раскопа А: наконечники стрел, ножи, короткие серпы. Бронзы сравнительно немного – бубенцы, кольца, браслеты. Очевидно, что железо здесь преобладает. Таким образом, погребения в раскопе D, несмотря на большую глубину залегания, безусловно, следует считать самыми поздними из всех, по времени приближающихся к предангкорскому периоду.

Наиболее важное открытие на памятнике было сделано в том же западном шурфе: чуть выше захоронений обнаружен кусок расплавленного стекла ок. 3 см в диаметре. Эта находка служит свидетель-

ством по крайней мере переплавки стекла здесь, на месте, т.е. хозяйственной деятельности человека.

Раскоп Е был заложен на территории д. Снай, в 150 м к северо-востоку от раскопа А. Поскольку вся территория деревни перекопана в поисках «сокровищ», мы выбрали участок под дорогой, ведущей к полям, т.к. нелегальные раскопки вокруг нее, по словам местных жителей, дали очень хороший «урожай». Раскоп имел длину 30 м, ширину 2 м (по ширине дороги) с прирезками там, где это было необходимо. Выявлено пять слоев. Верхний, толщиной 10–20 см, состоял из серой земли. В нем найдены бусина из карнеола, красные и зеленые «микробусины», бронзовый бубенчик и керамическое пряслице. В следующем слое из светло-серой землистой почвы мощностью 20–50 см было обнаружено шесть захоронений. Положение пяти костяков такое же, как в раскопах А и D, ориентация западная. Шестое захоронение – ямное, как погр. 2 в раскопе В. Кости находились в абсолютном беспорядке (рис. 9). Третий слой из еще светло-



Рис. 7. Захоронение 1. Раскоп D.



Рис. 8. Захоронение 15. Раскоп D.



Рис. 9. Захоронение 13. Раскоп Е.

серой глины мощностью 10–40 см содержал семь захоронений. Два из них ямные с набросанными в беспорядке костями и керамикой. Остальные пять похороненных были уложены в вытянутом положении на спине, головой, повернутой влевую сторону, на запад. В слое 4 из красноватой глинистой почвы мощностью 20–60 см обнаружено еще четыре таких же захоронения (рис. 10, 11). В северной и южной части раскопа найдены кости животных.

Материалы раскопа Е демонстрируют не только существование двух разных погребальных обрядов, но и значительное различие в инвентаре между ними. Ямные погребения содержали лишь небольшое количество керамики. Инвентарь остальных захоронений достаточно разнообразен. Керамические сосуды клались на живот и в ноги умерших. В погр. 11 (слой 2), вместо керамического был бронзовый горшок, найдено большое количество браслетов и пара золотых

серег характерного для культуры окео типа; в инвентаре входит и сосуд «кенди» (рис. 12). Много бронзовых браслетов обнаружено и в четырех захоронениях (12, 14, 15, 17) в слое 4. В погр. 16 (слой 3) найдены серьги из бронзы, в погр. 8 (слой 2) бронзовое кольцо. Сосуд из бронзы находился в районе головы захоронения 14 (рис. 13). Железных изделий значительно меньше, чем в других раскопах, это – фрагменты орудий из второго слоя (погр. 11) и несколько наконечников стрел из четвертого.

Керамические сосуды из раскопа Е круглодонные и плоскодонные, лишь в единичном экземпляре встречен «кенди» раннего типа. Преобладает серая керамика, хотя присутствует и тонкостенная желтоватая, характерная для позднего времени.

В слое 2 было найдено несколько десятков красных, синих и зеленых резаных бусин из стекла и камня («индо-тихоокеанского типа»), ромбических бу-

син из карнеола и сотни красных резаных «микробусин», а в слое 4 – сотни «микробусин». Погребения в раскопе Е, судя по инвентарю, наиболее ранние из всех, хотя наличие золотых серег характерного для культуры окео и «кенди» (в слое 2) показывает, что они ненамного древнее остальных. На основании сходства с материалами культуры окео в Южном Вьетнаме раскопанные захоронения на памятнике Пум Снай сле-



Рис. 10. Захоронения 11, 15 и 14 (слева направо). Раскоп Е.



Рис. 11. Захоронение 10. Раскоп Е.



Рис. 12. Захоронение 11. Раскоп Е.

дует датировать железным веком, погребения в раскопах А, В, Д – по всей видимости, V–VI вв., в раскопе Е – III–IV вв., а наиболее ранние (в слое 4) вряд ли могут быть древнее I в. н.э. Тем не менее в исследованных коллекциях есть предметы, характерные для бронзового века. Значительная часть украшений из разграбленных погребений (коллекция в храме Ват Раджабо) – бронзовые массивные браслеты с разъемом, сомкнутые с бубенчиками, со спиральным орнаментом, бусины из стекла и карнеола – обнаруживает сходство с инвентарем позднего периода Бан Чианг (ок. 300 г. до н.э. – 200 г. н.э.) в Таиланде. Это предполагает существование в Пум Снае более ранних захоронений, о чем косвенно может свидетельствовать и каменный нож, найденный в раскопе А.



Рис. 13. Захоронение 14 (снизу). Раскоп Е.

Особенности погребального обряда Пум Сная

Как уже отмечалось выше, на некрополе Пум Сней обнаружены два типа захоронений: с погребенными в вытянутом положении и ямные с беспорядочно набросанными костями. Очевидно, что второй тип – вторичные захоронения. Инвентарь в них чрезвычайно прост – это керамические сосуды. В раскопе В был найден и керамический предмет, похожий по форме на эполет, его предназначение не ясно. Инвентарь погребений первого типа достаточно богатый. Нельзя сказать, что эти захоронения временные. Во-первых, они преобладают (31 в четырех раскопах), а погребения второго типа встречаются редко (одно в раскопе В, три в раскопе Е). Во-вторых, как показывает раскоп D, захоронения первого типа были окончательными – нередко они разрушены более поздними могилами почти того же периода. Видимо, память об ушедших была недолгой.

Захоронения первого типа грунтовые, следов от саркофага или погребальной камеры нет. Обряд погребения вполне устойчивый. Погребенный лежал на спине, с вытянутыми конечностями, голова была повернута вправо или располагалась прямо. Возле нее (у рта) и на живот помещали керамические сосуды. В одном случае голову накрыли бронзовым котлом (захоронение 14, раскоп Е; см. рис. 13), что напоминает череп, накрытый бронзовым барабаном, в некрополе Прохия [Reinecke, Vin Laychour, Seng Sonetra, 2009, р. 46]. В ногах погребенных ставили керамические сосуды либо ничего не помещали. Мужчинам в руки вкладывали мечи и ножи. Из украшений на погре-

бенных были браслеты, серьги, иногда кольца. Большинство этих изделий изготовлено из бронзы, оружие и сельскохозяйственные орудия (серп из раскопа А) – из железа. Золотых (или позолоченных) украшений практически нет. В раскопе Е были найдены серьги характерного для культуры окео типа, сделанные из золота с примесью серебра. Еще несколько таких же серег известно из разграбленных погребений. Стекло и натуральные камни служили материалом для различного типа бусин, как правило, простой цилиндрической или круглой, реже ромбовидной формы.

Кости животных, найденные в керамических сосудах (погр. 2, раскоп А) и в зоне погребения (раскоп Е), указывают на жертвоприношения. Хотя часть захоронений первого типа содержит больше инвентаря, чем другие, свидетельств существенного имущественного расслоения нет. Не очень много данных и о хозяйственной деятельности. Что касается захоронений второго типа, отличных по погребальному обряду, на настоящий момент не ясно, отражает ли этот обряд существование определенной социально-религиозной или этнической группы. Там, где пол погребенного установлен, видно, что мужчин хоронили с оружием, женщин – лишь с украшениями. Очевидно присутствие в данном социуме прослойки воинов, из захоронений которых наиболее выразительным является погр. 1 в раскопе В. Рядом с ним и в раскопе Е находились захоронения второго типа. Можно предположить, что они являются свидетельством принесения в жертву представителей каких-то несвободных групп населения или пленников.

Погребенные в Пум Сней, без сомнения, жили в железном веке. Об этом свидетельствует то, что не только

оружие, но и сельскохозяйственные орудия изготовлены из железа, а из бронзы – только украшения*.

Сравнение материалов некрополей Пум Снай и Прохия, а также культуры окео во Вьетнаме показывает много общих черт: погребальный обряд первого типа, отсутствие четкой ориентации, типологическое сходство инвентаря и его форм. Вместе с тем есть и ряд различий. В Пум Снае нет захоронений в урнах, характерных для культуры окео в районе дельты Меконга, в частности для детских погребений. А на памятниках этой культуры не известны захоронения второго типа (ямные), представленные на рассматриваемом некрополе. В материалах Пум Снай намного меньше золота, отсутствуют бронзовые барабаны (которые, впрочем, характерны только для Прохия), меньше предметов роскоши в целом [Lê Xuân Diêm, Đào Linh Côn, Võ Sĩ Khai, 1995; Nguyễn Duy Tú, Nguyễn Phùng Anh, 1995; Vũ Quốc Hiền, Thương Đắc Chiến, Lê Văn Chiến, 2008; Reinecke, Vin Laychour, Seng Sonetra, 2009]. Некрополь Прохия сохранил свидетельства хозяйственной деятельности людей. Обнаружение железного шлака и предметов вне контекста погребения позволило предположить, что некрополь соседствовал с поселением [Reinecke, Vin Laychour, Seng Sonetra, 2009, р. 61]. В Пум Снае в раскопе D был найден кусок расплавленного стекла, который, однако, относится к более позднему слою. Никаких убедительных данных о существовании поселения рядом с некрополем в этом случае нет.

Выводы

Раскопки некрополя Пум Снай дают важную информацию о жизни и общественном развитии древних кхмеров на территории нынешней Северо-Западной Камбоджи в начале раннего железного века. Погребальный обряд и инвентарь в основном сходны с таковыми культуры окео в устье Меконга. Однако есть и свои особенности: второй тип захоронений, отсутствие погребальных урн, бронзовых барабанов, незначительное количество золотых украшений. Нет убедительных доказательств хозяйственной

*Появившиеся в конце 2007 – начале 2008 г. многочисленные заявления прессы о том, что Пум Снай якобы был укрепленным городищем, управлявшимся правителницей-амазонкой, что там найден древнейший в мире алтарь воды и др., не соответствуют действительности. Они основаны на интервью японского палеоклиматолога Ё. Ясуда, не являющегося специалистом в области археологии или истории. Пум Снай – исключительно некрополь, причем рядовой. Никакие захоронения «женщины-воина» или «царские» во время раскопок не найдены (подробнее см.: [Lapteff, 2009]).

деятельности в районе некрополя. Раскопки в Пум Снае показывают существование общества, в котором значительную роль играли воины. Тем не менее имущественное расслоение и распространение предметов роскоши, свидетельствующих о наличии эксплуатации чужого труда, пока не выражены. Интерпретация захоронений второго типа как погребений отдельной социальной или этнической группы существенно не меняет положения дел. Очевидно, что по сравнению с некрополями в устье Меконга Пум Снай является более рядовым могильником, с меньшим количеством предметов роскоши. Древнекхмерский центр развития культуры раннего железа находился в устье Меконга. Благодаря торговому обмену некоторые изделия, например золотые украшения, распространялись в глубь континента, как, возможно, и влияние прибрежного древнекхмерского государства Фунань, известного по китайским источникам.

Список литературы

Лаптев С. Кхамбодиа ючжогыль тхонхэ пон Асиа чхондонъги мунмёнъгвон (Культура бронзы в Азии с точки зрения археологических памятников Камбоджи) // Хан-Иль квахак мунхвай кирю ва пигай. Че рюк хве Хан-иль квахакса семина (Контакты и сравнения научных культур Кореи и Японии: Шестой корейско-японский семинар по истории науки). – Киото: Хан-иль квахакса семина ильбон сильхэн вивонхве, 2006. – С. 136–139 (на кор. яз.).

Молодин В.И. Некрополь городища Чича-1 и проблема погребальной практики носителей культуры переходного от бронзы к железу времени в барабинской лесостепи // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2006. – № 4. – С. 115–121.

Тране М. Боре броваттисай най Кампучеа (Доисторическая Камбоджа). – Пномпень: [б.и.], 1995. – 17 с. (на кхмер. яз.).

Тране М. Броваттисай Кампучеа. Пй бопак самай дол сатават тай брампэй (История Камбоджи: от древности до VIII в. н.э.). – Пномпень: [б.и.], 1996. – 152 с., 165 ил. (на кхмер. яз.).

Тране М. Миатэ ка вуппхатоай мон-кхмер (Об истоках мон-кхмерской культуры). – Пномпень: [б.и.], 2006. – Т. 1. – 252 с. (на кхмер. яз.).

Тране М. Омпай прапхуп вуппхатоай кхмер (О происхождении кхмерской культуры). – Пномпень: [б.и.], 2008. – 166 с. (на кхмер. яз.).

Albrecht G., Hailde M.N., Chhor Sivleng, Heang Leang Hong, Heng Sophady, Heng Than, Mao Someaphyvath, Sirik Kada, Som Sophal, Thuy Chanthourn, Vin Laychour. Circular Earthwork Krek 52/62: Recent Research on the Prehistory of Cambodia // Asian Perspectives. – 2000. – Vol. 39, N 1/2. – P. 20–46.

Cœdès G. Les peuples de la péninsule indochinoise: Histoire et civilisations. – Phnom Penh: Centre de documentation et de recherche sur la civilisation Khmère, 2001. – 229 p.

Groslier B.Ph. Découvertes archéologiques récentes au Cambodge // Kambuja. – 1966. – N 2 (16). – P. 76–81.

Haidle M.N. Kreisrunde Erdwerke in Kambodscha [Электронный ресурс]. – Tübingen: Universität Tübingen, 2005. – 1 p. – URL: http://www.uni-tuebingen.de/uni/afa/index_de.html (дата обращения: 20.06.2010 г.).

Heng Sophady. Village 10.8. Excavation Results of an Iron Age Cemetery in the Red Soil Region, Eastern Cambodia. – Phnom Penh: Ministry of Culture and Fine Arts Memorial Centre for Archaeology, 2005. – 37 p.

Lapteff S. Phum Snay Site and the Birth of Hinduist Kingdoms in Indochina // J. of Indian Ocean Archaeology. – 2007. – N 4. – P. 67–77.

Lapteff S.V. Phum Snay Site and the Origins of Pre-Angkor Cambodia. – Moscow: The Institute of Practical Oriental Studies, 2009. – 127 p.

Lê Xuân Diêm, Đào Linh Côn, Võ Sĩ Khải. Văn hóa Óc Eo. Những khám phá mới. – Hà Nội: Nhà xuất bản khoa học xã hội, 1995. – 473 tr. (на вьет. яз.).

Lévy P. Recherches préhistoriques dans la région de Mlu Prei (Cambodge): Accompagnées de comparaisons archéologiques et suivies d'un vocabulaire français-kuy. – Hanoi: École Française d'Extrême-Orient, 1943. – 124 p. – (Publications de l'École Française d'Extrême-Orient).

Malleret L. Les fouilles d'Oc-Eo (1944). Rapport préliminaire // Bull. de l'École Française d'Extrême-Orient. – 1951–1952. – T. XLV, fasc. 1. – P. 75–88.

Malleret L. L'archéologie du delta du Mékong. – P.: École Française d'Extrême-Orient, 1959–1963. – T. I–III. – 500 p., 101 pl. – (Publications de l'École Française d'Extrême-Orient; vol. XLIII).

Mansuy H. Stations préhistoriques de Samrong Sen et de Long Prao (Cambodge). – Hanoï: F.-H. Shneider, 1902. – 29 p., XV pl.

Mansuy H. Contribution à l'étude de la préhistoire de l'Indochine. – Hanoi: Ymprimerie d'Extreme-Orient, 1923. – Vol. III: Résultats de nouvelles recherches effectuées dans le gisement préhistorique de Samrong Sen (Cambodge). – [4.1]. – 25 p., IX pl. – (Mémoires du Service Géologique de l'Indochine; vol. X, fasc. 1).

Moura J. Le Royaume du Cambodge. – P.: Ernest Leroux, 1883. – T. I. – VIII, 496 p.; T. II. – 483 p.

Nguyễn Duy Tỷ, Nguyễn Phụng Anh. Những hiện vật văn hóa Óc Eo ở bảo tàng tỉnh Cần Thơ. – Cần Thơ: Bảo tàng tỉnh Cần Thơ, 1995. – 89 tr. (на вьет. яз.).

Noulet J.-B. L'âge de pierre polie et bronze au Cambodge d'après les découvertes de M.J. Moura. – Toulouse: É. Privat, 1879. – 33 p., VIII pl.

O'Reilly D.J.W., Pheng Sytha. Recent Excavations in Northwest Cambodia // Antiquity. – 2001. – Vol. 75, N 288. – P. 265–266.

O'Reilly D.J.W., Thuy Chanthourn, Domett K. A Preliminary Report on the Excavation of an Iron Age Cemetery at Phum Snay, Banteay Meanchey, Cambodia, 2003 // Udaya. – 2004. – N 5. – P. 219–225.

Recent Studies of Circular Earthworks by the Faculty of Archaeology, RUFA, Phnom Penh. – Phnom Penh: Royal University of Fine Arts Faculty of Archaeology, 1999. – 331 p.

Reinecke A., Vin Laychour, Seng Sonetra. The First Golden Age of Cambodia: Excavation in Prohear. – Bonn: Thomas Müntzer GmbH, 2009. – 227 p.

Vũ Quốc Hiền, Thương Đắc Chiên, Lê Văn Chiên. Di tích Giồng Lớn (Bà Rịa – Vũng Tàu) qua hai lần khai quật // Khảo cổ học. – 2008. – N 6. – Tr. 32–46 (на вьет. яз.).

Материал поступил в редакцию 26.06.12 г.,
в окончательном варианте – 16.08.12 г.

АНТРОПОЛОГИЯ

УДК 572.781

М.Б. Медникова

Институт археологии РАН
ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия
E-mail: medma_pa@mail.ru

КОНЦЕВАЯ ФАЛАНГА КИСТИ *НОМО* ИЗ СЛОЯ 12 ДЕНИСОВОЙ ПЕЩЕРЫ: ОПЫТ ИДЕНТИФИКАЦИИ

Статья посвящена первичному описанию третьей (?) концевой фаланги левой (?) кисти *Номо*, обнаруженной в культурных отложениях Денисовой пещеры в 2011 г. По продольным размерам, ширине дистальной бугристости, степени относительной уплощенности она близка фаланге неандертальцев, но отличается намного большей широтной гипертрофией диафиза. Последнее может быть интерпретировано как более архаическая особенность. Сравнение с верхнепалеолитическим сапиенсом Сунгирь 1, в т. ч. с использованием метода компьютерной томографии, показало, что при сходных длине кости и площади сечения в середине диафиза фаланга из Денисовой пещеры имеет принципиально другое строение: массивные стенки и узкий медуллярный канал. Микрофокусная рентгенография выявила наличие мощной зоны склеротизации в ее верхней части, массивную трабекулярную сеть и следы активных внутренних перестроек костной ткани, что не находит аналогии в нормальной анатомии современного человека. Обладатель концевой фаланги из Денисовой пещеры может быть отнесен к носителям т.н. архаической морфологии с некоторыми уникальными особенностями.

Ключевые слова: Денисова пещера, концевая фаланга кисти, архаическая морфология, компьютерная томография, микрофокусный рентген.

Введение

Археологические исследования Денисовой пещеры, кропотливо осуществляемые на протяжении последних десятилетий экспедицией Института археологии и этнографии СО РАН, привлекают исключительное внимание ученых всего мира. Здесь прослежены эволюционные изменения материального комплекса обитателей Горного Алтая на протяжении всего периода от раннего среднего до конца верхнего палеолита – 280–10 тыс. л.н. [Деревянко, 2009, 2011; Derevianko, Shunkov, 2009].

Колоссальный прорыв в знаниях о таксономическом статусе древнейшего населения Южной Сибири был достигнут благодаря палеогенетическим исследованиям. Принадлежавшая девочке концевая фаланга мизинца кисти из слоя 11 Денисовой пещеры стала источником для выделения митохондриальной палеоДНК [Krause et al., 2010]. В этом исследовании

обнаружилось, что алтайский гоминин демонстрирует почти в 2 раза больше отличий от современного человека, чем неандертальцы. Согласно результатам филогенетического анализа, данная линия отделилась от общего ствола неандертальцев и современных людей гораздо раньше – примерно ок. 1 млн л.н. (или, если быть точными, 1 313 500–779 300 л.н.).

Мужчина, которому принадлежал зуб, найденный также в слое 11 Денисовой пещеры, обладал митохондриальным геномом, очень похожим на тот, что исследован у девочки [Reich et al., 2010]. Расшифровка ядерной ДНК этого человека позволила скорректировать выводы: данная группа гоминин имела общего предка с неандертальцами, дивергировав ок. 600 тыс. л.н., после чего ее история развивалась независимо. Благодаря указанной публикации денисовцы получили устойчивое наименование, правда, не обрамленное линнеевской номенклатурой, поскольку сейчас говорить о ранге этого таксона было бы преждевременно,

как, собственно, и о ранге неандертальцев. Самым поразительным результатом стала констатация присутствия денисовских генов у современных жителей Меланезии. Следовательно, сапиентные предки последних в какой-то момент вступили в генетический контакт с денисовцами, и вряд ли это случилось в Южной Сибири.

Гипотеза о весьма широком ареале денисовцев в Азии подтвердилась после того, как их генетическое наследие было выявлено в 33 других современных популяциях Азии и Океании [Reich et al., 2011]. К потомкам денисовцев принадлежат австралийскиеaborигены, полинезийцы, жители о-ва Фиджи, восточные индонезийцы, одна из групп негритосов (Маманва на Филиппинах). Эти данные были восприняты как доказательство потока генов от денисовцев к общим предкамaborигенов Новой Гвинеи, австралийцев и Маманва. В то же время большинство современных восточно-азиатских народов не имеют денисовского наследия, а значит, их предки могли заселить эту территорию позднее. Исследователи приходят к выводу, что денисовцы имели исключительно широкое географическое распространение от Сибири до тропической Азии [Meyer et al., 2012]. В другом модельном исследовании был сделан аналогичный вывод: подтверждено смешение денисовцев (или, скорее, родственных им групп) и предков современных жителей Восточной Азии [Skoglund, Jakobsson, 2011].

Пока трудно оценить все возможные последствия гибридизации древних сапиенсов с азиатскими обладателями реликтового генома. Но, в частности, П. Пэрэм и большая группа соавторов [Abi-Rached et al., 2011], исследуя человеческую лейкоцитарную систему антигенов (HLA), описали редкий вариант В-73. У денисовой девочки на соответствующем участке шестой хромосомы имелось два аналогичных варианта. Из этого был сделан вывод, что за пределами Африки адаптивная интровергессия архаических аллелей могла оказать существенное влияние на иммунную систему современного человека.

Между тем в морфологическом отношении денисовцы продолжают оставаться загадкой. Зуб, из которого выделена ДНК, имеет некоторые исключительно архаические особенности [Reich et al., 2010]. Если это третий верхний моляр, то благодаря огромным размерам он выходит за пределы вариаций всех ископаемых таксонов рода *Homo*, за исключением *H. habilis*, *H. rudolfensis*, и даже сопоставим с зубами австралопитеков. Если это второй моляр, то он больше, чем у неандертальцев или ранних современных людей, но похож на зубы эректусов и хабилисов. Это позволяет предполагать, что и другие анатомические особенности носителей денисовского генотипа в Южной Сибири были далеки от современных.

Необходимо добавить, что в период 50–40 тыс. л.н. денисовцы были не единственными обитателями Южной Сибири. Благодаря археологическим [Деревянко, 2007, 2009, 2011; Деревянко, Маркин, 1992; Деревянко, Маркин, Шуньков, 2013], палеогенетическим [Krause et al., 2007] и морфологическим исследованиям материалов из пещер Окладникова и Чагырской [Медникова, 2011б; Buzhilova, 2011; Viola et al., 2012] факт заселения неандертальцами Горного Алтая можно считать доказанным.

Возникает закономерный вопрос: если выявлены результаты генетических контактов анатомически современного и денисовского населения, нельзя ли предположить возможность аналогичной гибридизации денисовцев с неандертальцами в контактной зоне Южной Сибири ок. 40 тыс. л.н.? В частности, это могло бы объяснить присутствие отдельных, более архаических особенностей у неандертальцев из пещеры Окладникова [Медникова, 2011б].

Данные о внешнем облике обитателей Денисовой пещеры до сих пор отсутствуют. Кроме упомянутого зуба, из слоя 11 происходит проксимальная фаланга стопы, по морфологии занимающая равноудаленное положение от неандертальцев и близневосточных сапиенсов группы Схул, при этом отличающаяся колоссальной (архаической?) массивностью диафиза [Медникова, 2011а].

Материал и методы

Настоящая публикация посвящена описанию нового скелетного материала, обнаруженного в 2011 г. в отложениях слоя 12 восточной галереи Денисовой пещеры (сектор 6, слой 12, уровень 4, квадрат Г-3, субквадрат А). Это мелкая трубчатая кость кисти или стопы с сильно разрушенной проксимальной частью (рис. 1). Максимальная длина фрагмента (19,10 мм) может быть использована как характеристика сочлененной длины благодаря тому, что сохранилась дорзальная часть двойной проксимальной фасетки.

Идентификация. Сечение диафиза подовальное, а не округлое, соответственно, это фаланга кисти, а не стопы. Характерная уплощенность дистального конца и наличие бугристости (*tuber ositas phalangis distalis*) позволяют определить исследуемую кость как концевую фалангу кисти.

Определение биологического возраста. В онтогенезе современного человека прирастание эпифизов дистальных фаланг кисти происходит в 13,5 лет у девочек и в 16 лет у мальчиков [Schaefer, Black, Scheuer, 2009, p. 228]. Находка из Денисовой пещеры демонстрирует отсутствие и следов недавнего синостозирования, и дегенеративно-дистрофических изменений, свойственных старшей возрастной категории. Мощ-



Рис. 1. Концевая фаланга кисти из слоя 12 Денисовой пещеры.

a – дорзальная поверхность; *б* – ладонная; *в* – медиальная (?);
г – латеральная (?) поверхность; *д* – основание; *е* – головка.

ное развитие бугристости (см. ниже) позволяет предположить высокий уровень биомеханического воздействия, которое могло бы способствовать ранним перестройкам костной ткани. Поскольку внешних инволютивных признаков не наблюдается, индивидуум из Денисовой пещеры был достаточно молод, в пределах категории *adultus*.

Определение пальца. В нормальной анатомии современного человека ногтевая фаланга большого пальца хорошо распознается благодаря ее длине и достаточной массивности. Однако, поскольку у нас есть основания предполагать специфический таксономический статус плейстоценового обладателя фаланг, равно как и отличный от сегодняшнего уровень биомеханического стресса, современные критерии диагностики следует применять с осторожностью. Поэтому выводы о принадлежности костного фрагмента определенному пальцу и правой или левой руке будут по возможности сделаны после сравнительного рассмотрения находки на фоне строения аналогичных костей ископаемых гоминидов (материал для сопоставления из работ: [Бонч-Осмоловский, 1941; Musgrave, 1973; Trinkaus, 1983; Sladek et al., 2000; Shang, Trinkaus, 2010]). При выяснении особенностей внутренней структуры я опиралась на данные собственных исследований неандертальца из Кики-Кобы и верхнепалеолитического сапиенса Сунгирь 1.

Методика. Макроморфологические измерения выполнялись электронным калипером с разрешением 0,01 мм или 0,0005" (Digital Electronic Caliper, model GMC-190). Исследование внутренней структуры осуществлялось после сканирования на объемном томографе Discovery HD 750 (производство США) и при микрофокусной рентгенографии (разработка кафедры электронных приборов и устройств Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета и предприятия ЗАО «ЭлтехМед»).

Морфологические особенности фаланги

При первом приближении концевая фаланга из Денисовой пещеры характеризуется достаточно массивным диафизом и выраженной гипертрофией дистальной бугристости, отличающей ее от современных аналогов. Дорзальная поверхность диафизарной части прямая, гладкая и ровная, за исключением боковых поверхностей при ногтевой области, где имеется скопление крупных питательных отверстий. Ладонная поверхность фаланги несет еще больше питательных отверстий – и в области бугристости, и в центральной части диафиза. Анатомически она слегка вогнута.

Несмотря на обширные разрушения в области основания фаланги, можно сделать достаточно подроб-

ные выводы о ее размерах и конфигурации. Получены следующие измерения (мм):

Сочленовая длина	19,10
Высота в середине диафиза	4,46
Ширина в середине диафиза	8,48
Окружность в середине диафиза	24,0
Наибольшая проксимальная высота (реконструирована)	7,40
Дистальная высота	3,72
Дистальная ширина	11,34
Указатель сечения в середине диафиза (высота : ширина)	52,59 %
Широтный указатель массивности (ширина : сочленовая длина)	44,4

Особое внимание обращалось на сравнение с референтной группой неандертальцев из пещеры Шанидар в Ираке и с «анатомически современным» человеком из пещеры Тяньянь в Китае. Продольные размеры концевой фаланги большого пальца у шанидарцев (№ 3–6) варьируют в пределах 23,6–24,7 мм [Trinkaus, 1983, р. 281]. Это позволяет предположить, что фаланга из Денисовой пещеры принадлежала не первому, а второму – пятому лучам. По соотношению сочленовой длины и высоты в середине диафиза косточка из Денисовой пещеры наиболее близка к второй (?) левой ногтевой фаланге индивидуума Шанидар 6. Вместе с тем она демонстрирует исключительную ширину в середине диафиза, значительно превышающую вариации в пределах шанидарской группы (5,3–7,4 мм) или величину, характерную для тяньянского человека. Эту тенденцию подтверждает и распределение значений индекса поперечного сечения в середине диафиза (рис. 2). По степени уплощенности и относительной ширине диафиза к косточке из Денисовой пещеры достаточно близки лишь концевые фаланги третьего и четвертого пальцев индивида Шанидар 4. Крымский неандертальец из Кийк-Кобы по степени диафизарной массивности концевой фаланги третьего пальца заметно уступает денисовцу (широктный указатель массивности 37,3 против 44,4; указатель сечения 68,0 против 52,6). О массивности в середине диафиза фаланги из Денисовой пещеры говорит и значение окружности, далеко выходящее за рамки вариаций в референтной шанидарской группе (17,5–20,5 мм).

Судить о развитии проксимальной части затруднительно, впрочем, наибольшая высота основания попадает в размах изменчивости иракской выборки неандертальцев (6,2–7,6 мм).

Дистальный край заметно уплощен, в размерном отношении кость в этой части аналогична концевой фаланге мизинца Шанидар 3 или четвертого (в меньшей степени пятого) пальца Шанидар 4. Ширина дистальной бугристости исключает возможность принадлежности данной кости мизинцу. Она значительно отличается от современных величин этого признака

всех четырех лучей, располагаясь в локусе промежуточных значений ширины бугристости третьего пальца неандертальцев (рис. 3). В частности, бугристость фаланги из Денисовой пещеры шире, чем у Шанидар 3, 5 и Регурду 1, но уже, чем у Шанидар 4, Амуд 1 и Кийк-Коба 1. Впрочем, достаточно широкие варианты могли встречаться и среди фаланг второго луча (рис. 4).

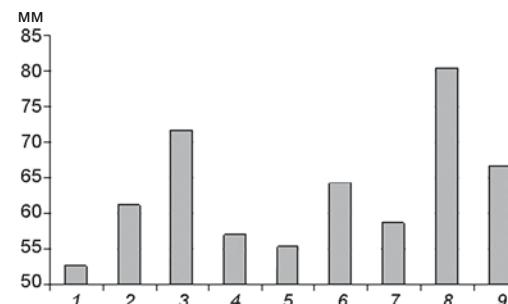


Рис. 2. Указатель поперечного сечения в середине диафиза концевых фаланг кисти у некоторых плейстоценовых гоминидов Азии (в скобках указан номер луча).
1 – Денисова пещера; 2 – Шанидар 3 (3); 3 – Шанидар 3 (5); 4 – Шанидар 4 (3); 5 – Шанидар 4 (4); 6 – Шанидар 5 (2); 7 – Шанидар 5 (3); 8 – Шанидар 6 (2); 9 – Тяньянь (2).

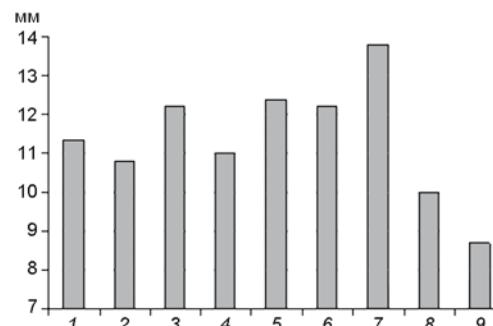


Рис. 3. Ширина дистальной бугристости концевых фаланг третьего луча кисти.
1 – Денисова пещера; 2 – Шанидар 3; 3 – Шанидар 4; 4 – Шанидар 5; 5 – Амуд 1; 6 – Ля Ферраси 1; 7 – Кийк-Коба 1; 8 – Регурду 1; 9 – современные европейцы.

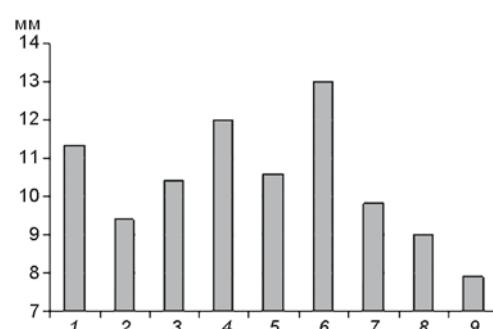


Рис. 4. Ширина дистальной бугристости концевых фаланг второго луча кисти.
1 – Денисова пещера; 2 – Шанидар 5; 3 – Шанидар 6; 4 – Амуд 1; 5 – Ля Ферраси 1; 6 – Кийк-Коба 1; 7 – Крапина 206.12; 8 – Тяньянь; 9 – современные европейцы.

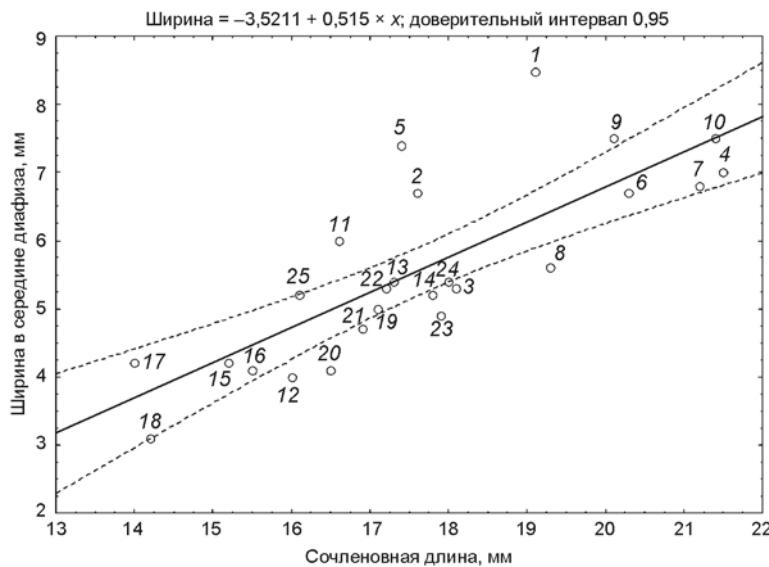


Рис. 5. Сочленовная длина и ширина в середине диафиза концевых фаланг кисти у гоминидов разной таксономической принадлежности (в скобках указан номер луча).

1 – Денисова пещера; 2 – Шанидар 3 (3); 3 – Шанидар 3 (5); 4 – Шанидар 4 (3?); 5 – Шанидар 4 (4?); 6 – Шанидар 5 (2); 7 – Шанидар 5 (3?); 8 – Шанидар 6 (2?); 9 – Кийк-Коба (3); 10 – Кийк-Коба (4); 11 – Тяньянь (2); 12 – Омо 1 (5?); 13 – русские (3); 14 – русские (4); 15 – Дольни Вестонице 3 (2 или 3); 16 – Дольни Вестонице 3 (2 или 3); 17 – Дольни Вестонице 3 (4); 18 – Дольни Вестонице 3 (5); 19 – Дольни Вестонице 13 (3 или 4); 20 – Дольни Вестонице 13 (3 или 4); 21 – Дольни Вестонице 15 (2 или 4); 22 – Дольни Вестонице 16 (2 или 3); 23 – Дольни Вестонице 16 (2 или 3); 24 – Дольни Вестонице 16 (2 или 3); 25 – Дольни Вестонице 16.

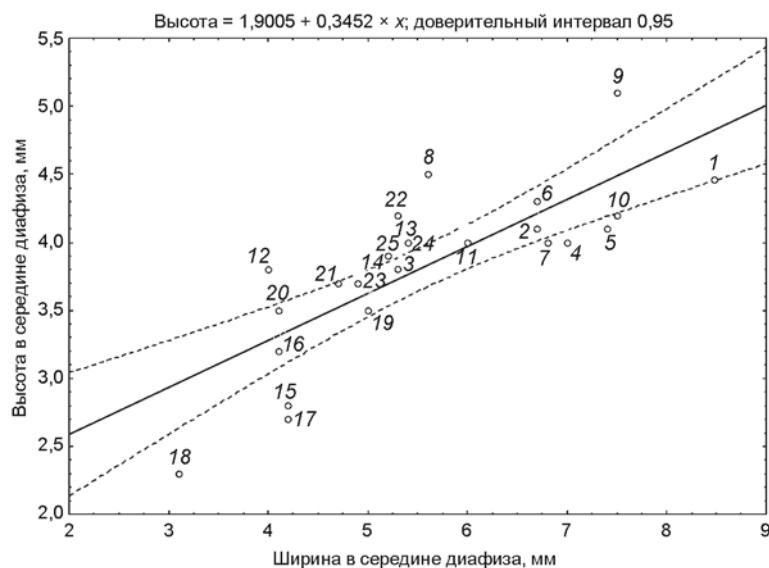


Рис. 6. Ширина и высота в середине диафиза концевых фаланг кисти у гоминидов разной таксономической принадлежности.

Усл. обозн. см. рис. 5.

Таблица 1. Размеры фаланги кисти из Денисовой пещеры на фоне средних параметров концевых фаланг третьего луча у современных алтайских народов, мм*

Группа	Суставная длина	Ширина головки	Ширина фаланги
Денисова пещера	19,10	11,34	8,48
Алтай-кижи (мужчины)	18,36	8,03	5,80
Теленгиты	18,41	8,14	6,14
Казахи	18,91	8,28	6,08
Горные шорцы	17,74	8,04	5,74
Алтай-кижи (женщины)	17,19	7,40	5,50
Теленгитки	16,57	7,07	5,46
Казашки	17,09	6,66	5,31
Горные шорки	15,91	6,74	4,70

*Сравнительные данные по: [Медникова, 1988].

Если косточка из Денисовой пещеры от второго пальца, она уступает в широтном развитии бугристости только соответствующим фалангам неандертальцев Киик-Коба 1 и Амуд 1.

По строению тела косточка с Алтая самая массивная, хотя ее длина меньше, чем у некоторых наиболее крупных вариантов, типичных для неандертальских мужчин (рис. 5).

По соотношению высоты и ширины в середине диафиза фаланга из Денисовой пещеры занимает самое удаленное положение от соответствующих костей представителей современной анатомии, сближаясь с неандертальскими (рис. 6). Сопоставление с параметрами концевых фаланг современного населения Алтайского региона показывает, что она не только длиннее, но и намного шире в дистальной и центральной частях (табл. 1).

Обсуждение

Возвращаясь к вопросам непосредственной идентификации косточки из Денисовой пещеры, можно констатировать, что по разным измерительным признакам она относится к второму – четвертому пальцам. Мизинец, для которого даже у неандертальцев характерна более узкая дистальная бугристость, по-видимому, следует исключить.

Г.А. Бонч-Осмоловский [1941, с. 109], цитируя раннюю работу В. Пфитцнера, подчеркивал, что наиболее важным отличительным признаком служит «мощность тела» фаланги, наибольшая для третьего луча и уменьшающаяся в ряду: четвертый, второй и пятый лучи. К сожалению, находка из Денисовой пещеры единична, ее нельзя сравнить с другими концевыми фалангами кисти того же индивидуума. Тем не менее исключительная массивность диафиза вполне соответствует версии о ее принадлежности третьему лучу. Примечательно, что по указателю сечения ближе всего к алтайской косточке фаланги третьего и четвертого пальцев неандертальского мужчины Шанидар 4.

Исходя из размеров, версию о принадлежности фаланги из Денисовой пещеры указательному пальцу до конца отвергнуть нельзя. Но Г.А. Бонч-Осмоловский [Там же] обращал внимание, что вторая фаланга всегда более или менее заострена на конце. В данном случае такое «заострение» не наблюдается, следовательно, речь идет о третьем или четвертом пальце.

При определении стороны, вслед за В. Пфитцнером, Г.А. Бонч-Осмоловский [Там же] рекомендовал обращать особое внимание на асимметрию ногтевых лопастей, чаще всего развитых слабее на внешней стороне (радиальной у второго и третьего лучей и ульярной у четвертого и пятого). Кроме того, ради-

альный край фаланги третьего пальца при взгляде с дистального конца отклоняется к тыльной стороне. Представляется, что находка из Денисовой пещеры, с этой точки зрения, находит наибольшее соответствие в строении левой ногтевой фаланги третьего луча у крымского неандертальца.

Определившись с анатомической принадлежностью кости, попробуем обозначить морфологические тенденции, способные прояснить ее таксономический статус. К сожалению, палеонтологическая летопись о строении дистальных фаланг у эволюционных предшественников человека не слишком подробна. Изучены фаланги второго и третьего луча у *Homo habilis* из Олдувай [Susman, Creel, 1979]. От современных они отличаются большей толщиной в середине диафиза, причем наблюдается увеличение и ширины, и высоты тела.

Концевая фаланга мизинца (?) у древнейшего *H. sapiens* Омо 1, по мнению исследователей [Pearson, Royer, Fleagle, 2008], сочетает широкое основание, акцентированную область прикрепления *m. flexor digitorum profundus* и широкий диафиз с «расплощенной» головкой. Однако, как можно видеть из проведенного сопоставления (см. рис. 5, 6), по соотношениям сочленовой длины, ширины и высоты в середине диафиза она находится в поле изменчивости значений верхнепалеолитических сапиенсов, резко отличаясь от находки из Денисовой пещеры и от соответствующих костей неандертальцев. Морфология кисти последних обсуждалась неоднократно [Aiello, Dean, 2006]. В частности, в отечественной научной литературе сохраняют свое значение наблюдения Г.А. Бонч-Осмоловского [1941, с. 110]. У неандертальца из Киик-Кобы все концевые фаланги по длине близки к современному максимуму, а значения ширины тела, основания и особенно головки у него выше наибольших современных. Абсолютная высота тела, основания и головки у киикобинца близка к максимальным величинам у современного человека или превосходит их. Концевые фаланги кисти неандертальцев уплощены. У кроманьонцев, по Бонч-Осмоловскому, обнаруживалась обратная тенденция – при повышенной абсолютной высоте их фаланги производят впечатление относительно более толстых, чем современные, не говоря уже о неандертальских.

Было проведено сопоставление особенностей не только внешнего, но и внутреннего строения фаланги из Денисовой пещеры и аналогичной кости верхнепалеолитического сапиенса Сунгирь 1 (табл. 2). При сходстве общих размеров (длина фаланги, максимальная высота основания) алтайская находка отличается широкой дистальной бугристостью, абсолютно и относительно низким и широким диафизом. Еще более разительные отличия можно видеть во внутренней структуре фаланг. При сходной площади сечения (ТА)

Таблица 2. Сравнительная характеристика строения концевых фаланг третьего луча кисти у *Homo* из Денисовой пещеры и мужчины Сунгирь 1

Признак	Денисова пещера (левая)	Сунгирь 1 (правая)
Длина фаланги	19,10	18,29
Ширина дистальной бугристости	11,34	9,37
Наибольшая высота основания	7,40	7,38
Ширина середины диафиза	8,45	7,13
Высота середины диафиза	4,46	5,04
Толщина стенок:		
латеральной	2,53	1,38
медиальной	3,47	1,36
дорзальной	1,79	1,19
вентральной	1,57	0,80
СА – площадь кортикального слоя	27,469	17,5261
ТА – площадь сечения в середине диафиза	29,584	28,209
МА – площадь сечения медуллярного канала	2,115	10,6831
%СА – показатель кортикаллизации	92,85	62,129
Jр – полярный момент инерции	171,06	117,06

эти ископаемые косточки резко расходятся по степени кортикаллизации (%СА). Тяжелые стенки трубчатой кости алтайского *Homo* соответствуют параметрам, типичным для носителей архаической морфологии, среди которых одними из самых массивных, начиная с детского возраста, были неандертальцы из пещеры Окладникова [Медникова, 2011б].

Применение метода микрофокусной рентгенографии, позволившее получить высококачественные увеличенные изображения концевых фаланг ископаемых и современных форм, выявило новые грани своеобразного внутреннего строения кости из Денисовой пещеры (рис. 7). Так, при сравнении с конце-

выми фалангами мужчин возрастной категории *maturus* – неандертальца из Киик-Кобы и верхнепалеолитического сапиенса из Сунгиря – она демонстрирует не только более огрубленную крупноячеистую структуру, но и достаточно обширную склерозацию в верхней части диафиза, а также неоднократную эрозию дистальной бугристости (рис. 7, 8). При сопоставлении с фалангами ныне живущих 20- и 55-летних представителей *H. sapiens* кость из Денисовой пещеры также не находит аналогий. Впрочем, в современных популяциях некоторым заболеваниям сопутствуют т.н. зубовидные эпифизы, в которых наряду с остеосклерозом распознаются разные уровни фор-

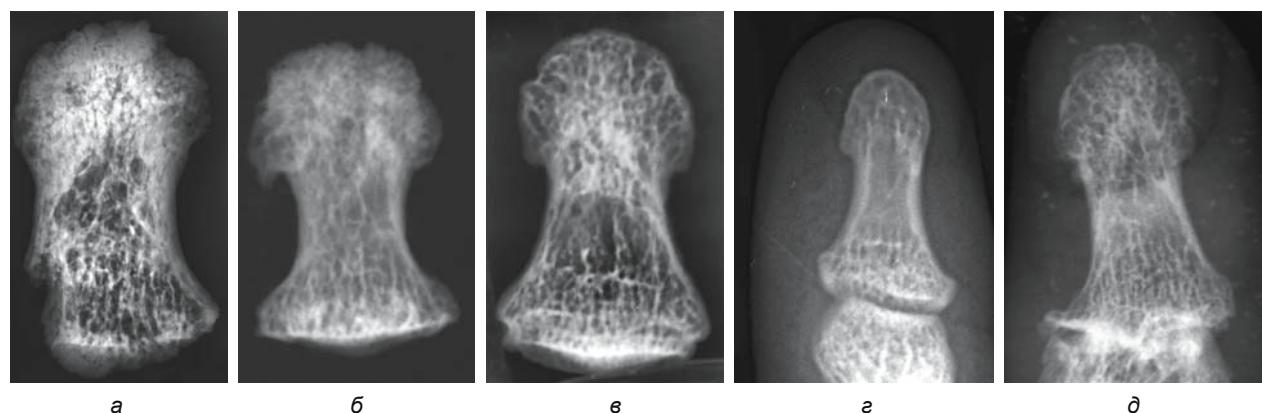


Рис. 7. Изображения концевых фаланг ископаемых и современных людей, полученные методом микрофокусного рентгена. Передне-задняя проекция.
а – Денисова пещера; б – Киик-Коба 1 (левая рука, 3-й луч); в – Сунгирь 1 (правая рука, 3-й луч); г – современный 20-летний мужчина (правая рука, 3-й луч); д – современный 55-летний мужчина (правая рука, 3-й луч).

мирования трабекул. Дифференциальная диагностика включает гипотиреоидизм, остеопетроз, семейную артропатию пальцев (аваскулярный некроз или синдром Тиманна – Thiemann) и др. [Castriota-Scanderberg, Dallapiccola, 2005, p. 428]. Локальная эрозия дистальной бугристости может означать воспалительный процесс и некротизацию при ногтевой области, например, при псoriатическом артите, сопряженном и с уплотнением костной ткани до «зубовидного» состояния [Jacobson et al., 2008, p. 384]. К этому списку стоит добавить некроз вследствие обморожения – диагноз, поставленный Д.Г. Рохлиным киинк-кобинскому неандертальцу, недавно подтвержденный новым исследованием [Бужилова и др., 2008].

Известно, что у анатомически современного человека с возрастом происходит уменьшение числа костных пластинок и разрежение кости (остеопороз), а также избыточное образование кости в виде наростов (остеофитов). В старческом возрасте на фоне обширного остеопороза клинически описаны случаи остеолиза – патологического процесса, сопровождающегося рассасыванием костной ткани. С этой точки зрения, выявленная микрофокусным рентгеном картина укладывается в рамки продвинутых, хотя и не старческих, изменений без признаков остеопороза.

Итак, у человека из Денисовой пещеры фиксируется состояние костной ткани, соответствующее более старшей возрастной категории, чем это определяется визуально, к тому же есть основания предполагать непреодоленный патологический процесс. Представляется вероятным, что обнаруженная «изношенность» дистальной фаланги отражает не старение индивидуума, а рабочую гипертрофию под колоссальным биомеханическим воздействием. До гистологического исследования вопрос о биологическом возрасте этого человека предпочтительно оставить открытым.

В итоге, если находка 2011 г. из слоя 12 Денисовой пещеры представляет собой третью (?) концевую фалангу левой кисти *Ното*, по своим параметрам (удлиненность, большая ширина тела и дистальной бугристости, относительная уплощенность) она в полной мере соответствует известным особенностям неандертальской морфологии. Более того, степень относительной уплощенности и широтного развития диафиза этой фаланги превышают уровень, характерный и для ближневосточных (шанидарских), и для европейских неандертальцев. Гипертроированную массивность диафиза алтайской косточки можно расценить и как более архаическую черту. В этой связи хотелось бы вспомнить о найденной в 2010 г. проксимальной фаланге стопы в слое 11 Денисовой пещеры [Медникова, 2011б]. Она отличается экстраординарной массивностью, в т.ч. исключительной шириной диафиза. Опять же, изучение костей посткраниаль-

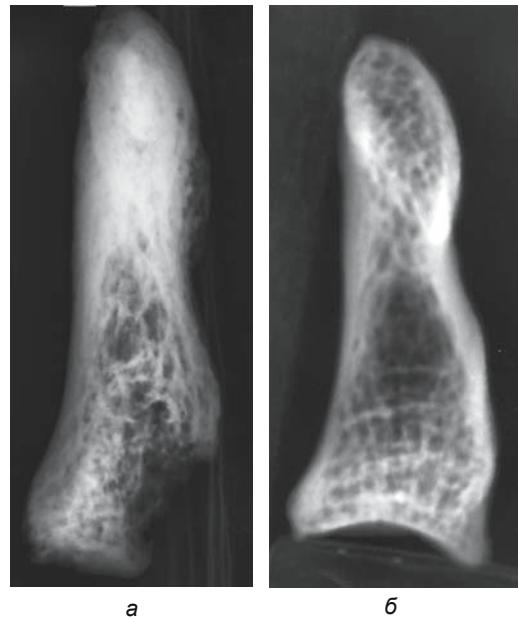


Рис. 8. Изображения концевых фаланг, полученные методом микрофокусного рентгена. Боковая проекция. а – Денисова пещера. В дистальной части фаланги наблюдается область склеротизации, в проксимальной – массивные нерегулярные трабекулы; б – Сунгирь 1 (правая рука, 3-й луч). Хорошо виден медуллярный канал, структура трабекул в проксимальной части более упорядоченная. Имеется до шести линий Гарриса, отражающих задержки роста в детском возрасте.

ного скелета неандертальцев из пещеры Окладникова выявило системную морфологическую тенденцию, проявляющуюся в специфическом расширении суставных поверхностей, широтной гипертрофии надкодиллника [Медникова, 2011а].

В сумме приведенные разрозненные и пока немногочисленные факты могут означать как наличие соответствующей мутации в изолированной популяции неандертальцев Алтая, так и их генетический контакт с более реликтовым населением, от которого могла быть заимствована морфогенетическая программа широтного развития. Претендентами на роль такого более архаического населения в Южной Сибири остаются загадочные денисовцы.

Заключение

Трубчатая мелкая кость из слоя 12 в Денисовой пещере представляет собой концевую фалангу левой (?) кисти, наиболее вероятно, третьего или четвертого луча. Она принадлежала взрослому человеку, скорее всего, мужчине. По совокупности признаков (удлиненность, большая ширина тела и дистальной бугристости, относительная уплощенность) фаланга близка соответствующим элементам скелета переднеазиатских и европейских неандертальцев.

Вместе с тем, подводя предварительные итоги, следует выделить относительную и абсолютную массивность диафиза концевой фаланги из Денисовой пещеры, проявляющуюся в гипертрофии ширины и, как следствие, периметра. Среди современных форм такие особенности не прослеживаются или могут быть крайне редки. Наряду с усиленным развитием дистальной бугристости массивность диафиза может быть свидетельством рабочей гипертрофии костной ткани под воздействием очень интенсивных физических нагрузок. Однако, поскольку индивидуум из Денисовой пещеры выделяется в этом отношении даже на фоне неандертальского населения, нельзя исключить, что подобное развитие мелкой трубчатой кости отражает генетическое своеобразие представителя алтайской популяции палеоантропов или даже особый таксономический статус. Применение методов компьютерной томографии и микрофокусной рентгенографии выявило чрезвычайную массивность стенок диафиза, аномальное уплотнение костной ткани (склеротизацию) наряду с формированием массивных трабекул. Эрозия дистальной части головки не исключает некротический процесс разной этиологии.

Благодарности

Пользуюсь случаем принести свою глубокую признательность за возможность исследовать уникальный материал из Денисовой пещеры А.П. Деревянко и М.В. Шунькову. Я благодарна Т.С. Балуевой за возможность обследовать скелет Сунгирь 1, В.Е. Синицыну за сотрудничество в проведении компьютерной томографии, Н.Н. Потрахову и В.Б. Бессонову за неоценимую помощь в микрофокусной рентгенографии. Скелет из Кийк-Кобы был рентгенографически обследован в 2008 г. совместно с В.И. Хартановичем, Н.Н. Потраховым, А.П. Бужиловой и М.В. Добровольской.

Список литературы

Бонч-Осмоловский Г.А. Кисть ископаемого человека из грота Кийк-Коба. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1941. – 170, [2] с.: 15 л. ил., 13 л. табл. отд. прил. – (Палеолит Крыма; вып. 2).

Бужилова А.П., Добровольская М.В., Медникова М.Б., Потрахов Н.Н., Потрахов Е.Н., Грязнов А.Ю., Хартанович В.И. Взрослый неандертальец из Кийк-Кобы: анализ патологий методом микрофокусной рентгенографии // Актуальные направления антропологии: сб., посвящ. 80-летию акад. РАН Т.И. Алексеевой / отв. ред. А.П. Бужилова, М.В. Добровольская, М.Б. Медникова. – М.: ИА РАН, 2008. – С. 40–48.

Деревянко А.П. К проблеме обитания неандертальцев в Центральной Азии и Сибири. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2007. – 76 с.

Деревянко А.П. Переход от среднего к верхнему палеолиту и проблема формирования *Homo sapiens sapiens* в Восточной, Центральной и Северной Азии. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН. – 2009. – 327 с.

Деревянко А.П. Верхний палеолит в Африке и Евразии и формирование человека современного анатомического типа. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2011. – 560 с.

Деревянко А.П., Маркин С.В. Мустье Горного Алтая (по материалам пещеры им. Окладникова). – Новосибирск: Наука, 1992. – 224 с.

Деревянко А.П., Маркин С.В., Шуньков М.В. Сибирячихинский вариант среднего палеолита Алтая // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2013. – № 1. – С. 89–103.

Медникова М.Б. Морфологические особенности скелета кисти у некоторых популяций Алтая-Саянского нагорья // Палеоантропология и археология Западной и Южной Сибири / отв. ред. В.П. Алексеев. – Новосибирск: Наука, 1988. – С. 105–125.

Медникова М.Б. К антропологии древнейшего населения Алтая: проксимальная фаланга стопы из раскопок Денисовой пещеры // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2011а. – № 1. – С. 129–138.

Медникова М.Б. Посткраниальная морфология и таксономия представителей рода *Homo* из пещеры Окладникова на Алтае. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2011б. – 128 с.

Abi-Rached L., Jobin M.J., Kulkarni S., McWhinnie A., Dalva K., Gragert L., Babrzadeh F., Gharizadeh B., Luo M., Plummer F.A., Kimani J., Carrington M., Middleton D., Rajalingam R., Beksac M., Marsh S.G., Maiers M., Guethlein L.A., Tavoularis S., Little A.M., Green R.E., Norman P.J., Parham P. The shaping of modern human immune systems by multiregional admixture with archaic humans // Science. – 2011. – Vol. 334. – P. 89–94.

Aiello L., Dean C. An introduction to human evolutionary anatomy. – Amsterdam: Elsevier Ltd., 2006. – 596 p.

Buzhilova A.P. Odontometry of *Homo* deciduous teeth from late Pleistocene layers of Altai caves, Siberia Russia // Characteristic features of the Middle to Upper Palaeolithic transition in Eurasia // eds. A.P. Derevianko, M.V. Shunkov. – Novosibirsk: Institute of archaeology and ethnography SB RAS, 2011. – P. 24–39.

Castriota-Scanderberg A., Dallapiccola B. Abnormal skeletal phenotypes: from simple signs to complex diagnoses. – Berlin; Heidelberg: Springer, 2005. – 935 p.

Derevianko A.P., Shunkov M.V. Development of Early Human Culture in Northern Asia // Paleontological J. – 2009. – N 8. – P. 31–39.

Jacobson J.A., Girish G., Jiang Y., Resnick D. Radiographic evaluation of arthritis: inflammatory conditions // Radiology. – 2008. – Vol. 248. – P. 379–390.

Krause J., Fu Q., Good J.M., Viola B., Shunkov M.V., Derevianko A.P., Pääbo S. The complete mitochondrial DNA genome of an unknown hominin from southern Siberia // Nature. – 2010. – Vol. 464. – P. 894–897.

Krause J., Orlando L., Serre D., Viola B., Pufer K., Richards M.P., Hublin J.-J., Hanni C., Derevianko A.P., Pääbo S. Neanderthals in central Asia and Siberia // Nature. – 2007. – Vol. 449. – P. 902–904.

Meyer M., Kircher M., Gansauge M.-T., Li H., Racimo F., Mallick S., Schraiber J.G., Jay F., Prüfer K., de Filippo C., Sudmant P.H., Alkan C., Fu Q., Do R., Rohland N., Tandon A., Siebauer M., Green R.E., Bryc K., Briggs A.W., Stenzel U., Dabney J., Shendure J., Kitzman J., Hammer M.F., Shunkov M.V., Derevianko A.P., Patterson N., Andrés A.M., Eichler E.E., Slatkin M., Reich D., Kelso J., Pääbo S. A High-Coverage Genome Sequence from an Archaic Denisovan Individual // *Science*. – 2012. – Vol. 337, N 6098. – P. 1028–1029.

Musgrave J.H. The phalanges of Neanderthal and Upper Palaeolithic hands // *Human Evolution* / ed. by M.H. Day. – L.: Taylor and Francis, 1973. – P. 59–85.

Pearson O.M., Royer D.F., Fleagle J.G. Description of the Omo 1 postcranial skeleton, including newly discovered fossils // *J. of Human Evolution*. – 2008. – Vol. 55. – P. 421–437.

Reich D., Green R.E., Kircher M., Krause J., Patterson N., Durand E.Y., Viola B., Briggs A.V., Stenzel U., Johnson P.L.F., Maricic T., Good J.M., Marques-Bonet T., Alkan C., Fu Q., Mallick S., Li H., Meyer M., Eichler E.E., Stoneking M., Richards M., Talamo S., Shunkov M.V., Derevianko A.P., Hublin J.-J., Kelso J., Slatkin M., Pääbo S. Genetic history of an archaic hominin group from Denisova Cave in Siberia // *Nature*. – 2010. – Vol. 468. – P. 1053–1060.

Reich D., Patterson N., Kircher M., Delfin F., Nandineni M.R., Pugach I., Min-Shan Ko A., Ying-Chin Ko, Jinam T.A., Phipps M.E., Saitou N., Wollstein A., Kayser M., Pääbo S., Stoneking M. Denisova Admixture and the First Modern Human Dispersals into Southeast Asia and Oceania // *Am. J. of Human Genetics*. – 2011. – Vol. 89. – P. 516–528.

Schaefer M., Black S., Scheuer L. Juvenile osteology: A laboratory and field manual. – Amsterdam: Elsevier Ltd., 2009. – 369 p.

Shang H., Trinkaus E. The early modern human from Tianyuan Cave, China. – Hewston: Texas A&M University Press. College Station, 2010. – 247 p.

Skoglund P., Jakobsson M. Archaic human ancestry in East Asia // *Proceedings of the National Academy of Sciences of USA*. – 2011. – 31 October. – URL: <http://www.pnas.org/content/early/2011/10/24/1108181108.full.pdf+html>

Sladek V., Trinkaus E., Hillson S.V., Holliday T.W. The people of the Pavlovian. Skeletal Catalogue and Osteometrics of the Gravettian Fossil Hominids from Dolni Vestonice and Pavlov. – Brno: Gloria Rozice, 2000. – 244 p.

Susman R.L., Creel N. Functional and morphological affinities of the subadult hand (O.H.7) from Olduvai Gorge // *Am. J. of Phys. Anthropol.* – 1979. – Vol. 51. – P. 311–332.

Trinkaus E. The Shanidar Neanderthals. – N. Y.: Academic Press, 1983. – 502 p.

Viola B.Th., Markin S.V., Buzhilova A.P., Mednikova M.B., Dobrovolskaya M.V., Le Cabec A., Shunkov M.V., Derevianko A.P., Hublin J.-J. New Neanderthal remains from Chagyrskaya Cave (Altai Mountains, Russian Federation) // *Am. J. of Phys. Anthropol.* – 2012. – Vol. 147, suppl. 54. – P. 293–294.

Материал поступил в редакцию 01.06.12 г.

ПЕРСОНАЛИИ

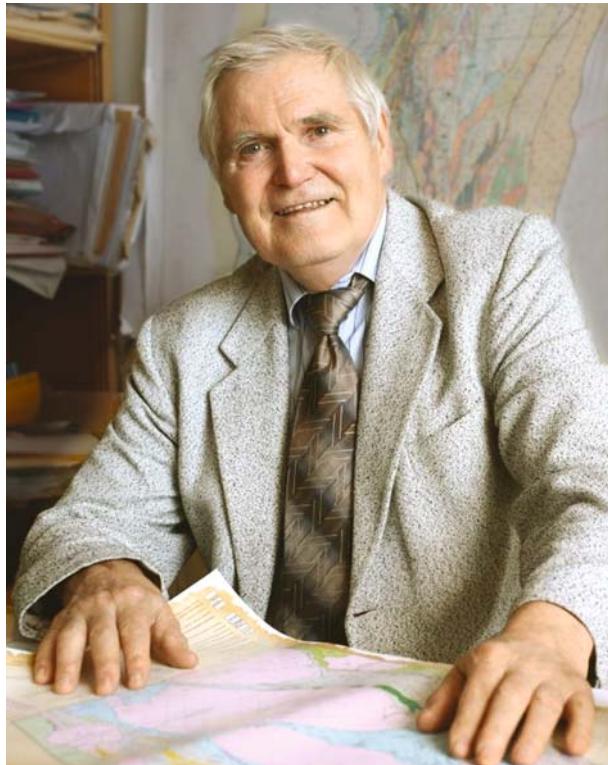
ГЕОАРХЕОЛОГ ВИКТОР ВЛАДИМИРОВИЧ ЗАЙКОВ

В 2013 г. исполняется 75 лет видному ученому и педагогу профессору, заслуженному деятелю науки РФ Виктору Владимировичу Зайкову. Он известен работами по геоархеологической тематике, в которых дал развернутую характеристику древних рудников Урала, Казахстана и Южной Сибири, выявил сырьевую базу древней металлургии региона, установил минералогические критерии определения источников медных и золотых руд на основе исследования микровключений в шлаках и металлах.

Виктор Владимирович Зайков родился 3 мая 1938 г. во Владивостоке. После окончания средней школы на Украине поступил в Донецкий индустриальный институт и получил квалификацию «горный инженер-геолог». В период 1960–1980 гг. работал в производственных и научно-исследовательских организациях Сибири. Главным направлением деятельности В.В. Зайкова было геологическое картирование и поиски месторождений полезных ископаемых в рудоносных комплексах, к которым приурочены древние медные рудники. Им открыты месторождения каменной соли и золота. На площади работ, выполнявшихся под руководством Виктора Владимировича, находились археологические памятники Тувы – царский курган Аржан, рудник Кызык-Чадр, древние горные выработки в бассейне р. Чиргакы, – привлекшие его внимание как геолога. По материалам, полученным в этот период, он защитил в 1974 г. в Институте геологии и геофизики СО АН СССР диссертацию на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Следующий этап деятельности юбиляра связан с Институтом экономики и организации промышленного производства СО АН СССР. В 1975 г. была организована Тувинская экономическая лаборатория этого института, курируемая академиками А.Б. Аганбегяном и В.А. Кузнецовым. Одной из ее задач было металлогеническое районирование территории Тувы, проводившееся с учетом условий размещения древних выработок, среди которых рудники Хову-Аксынский, Кызыл-Торгский, Балыктыгский, Тарданский.

С 1980 г. В.В. Зайков работает на Урале, сначала в Ильменском государственном заповеднике, а затем – в Институте минералогии УрО РАН. Первоначально он занимался сульфидными сооружениями в палеоокеанических структурах и обосновал их принадлежность к древним «черным курильщикам», формировавшим-



ся в местах выхода минерализованных растворов на морское дно. Это было новым словом в учении о полезных ископаемых. Полученные материалы стали базой для диссертации, защищенной в Ленинграде во Всесоюзном геологическом институте (ВСЕГЕИ). В 1988 г. В.В. Зайкову была присуждена ученая степень доктора геолого-минералогических наук.

С 1991 г. в сферу геологических интересов Виктора Владимировича входят исследования археологических памятников. Первый опыт был связан с изучением укрепленного поселения Аркаим на Южном Урале. Сотрудники руководимой В.В. Зайковым лаборатории провели геологическое картирование района, определили минерально-сырьевую базу древних обществ. Анализ петрофонда каменной индустрии позволил установить горные породы, использовавшиеся древними жителями Аркаима.

Расширение геоархеологических исследований привело к выявлению серии древних рудников на до-сконечно изученной, казалось бы, территории Урала.

Среди них Дергамышский, Ивановский, Ишкенинский, Воровская Яма, на которых были проведены ревизионные работы с использованием землеройной техники. Это позволило выявить культурные слои с остатками керамических сосудов алакульской культуры.

Задача установления источников медных руд для палеометаллургов региона решалась В.В. Зайковым путем исследования шлаков и металлов современными физическими методами. Обнаруженные в них минеральные и расплавные микроподключения позволили создать методику определения мест разработки месторождений. В последние годы им выявлены в древних золотых изделиях мельчайшие зерна платинидов, попавших в золото из ископаемых россыпей. Эти материалы изложены в монографиях «Основы геоархеологии» и «Благородные металлы в рудах и древних золотых изделиях Южного Урала».

Исследования В.В. Зайкова и его коллег привлекли внимание археологов: были проведены совместные работы со специалистами Института археологии РАН, Института истории и археологии УрО РАН, Челябинского, Южно-Уральского, Уральского, Оренбургского, Уфимского университетов. Итогом стали коллективные монографии «Естественные методы изучения могильника Филипповка I», «Влияния ахеменидской культуры в Южном Приуралье». Затем последовали исследования золотых кладов Болгарии совместно с учеными Института археологии Болгарской академии наук, древних рудников Казахстана силами Российской-Казахстанской экспедиции.

Виктор Владимирович длительное время участвует в изучении археологических памятников бронзового века на Урале: Аркаима, Ишкенино, Кичигино, Переволочана, Яковлевки. С 2006 г. он возглавляет работы Института минералогии по исследованию минерально-сырьевой базы в районе древних поселений Каменный Амбар и Куйсак. В этих исследованиях приняли участие ученые Института горного дела из Германии (г. Бохум), подготовлена совместная монография.

Вместе с учеными из Астаны, Алматы, Кокшетау, Костаная начаты перспективные работы по изучению шлаков и металлических изделий Казахстана. Совместно со специалистами Харьковского государственного университета проведено исследование металлических изделий и шлаков с Бельского городища на Украине.

Большое значение для утверждения популяризации геоархеологического подхода имело посещение Виктором Владимировичем зарубежных археологических памятников. Среди них Троя и Памуккале (Турция), Скуриотисса и Коккиноя (Кипр), Кносса,

Микены и Акротири (Греция), Помпеи, Геркуланум и Липари (Италия), Стоунхендж и Эйверби (Британия). Впечатления об этих поездках изложены в научно-популярных книгах «Юность геоархеологии», «Аркаим и геоархеологические странства».

Педагогическая деятельность В.В. Зайкова началась в Челябинском и развила в Южно-Уральском государственном университете. По его инициативе подготовлен курс «Геоархеология» для студентов геохимической специальности. В 1994 г. Виктор Владимирович стал членом-корреспондентом Международной академии минеральных ресурсов, а в 2000 г. ему было присвоено звание профессора. В.В. Зайков длительное время являлся членом Объединенного ученого совета науки о Земле УрО РАН и членом редколлегии академического журнала «Литосфера». В 1995 г. он организовал Молодежную научную школу «Металлогенез древних и современных океанов», которая ежегодно проводит геолого-минералогические заседания и полевые экскурсии. В них принимают участие студенты-геологи и члены кружков юных геологов из Новосибирска, Челябинска, Екатеринбурга, Орска, Миасса.

В.В. Зайков – автор более 500 научных работ, в т.ч. 20 монографий. Под его руководством защищено 13 кандидатских диссертаций, среди его учеников три доктора геолого-минералогических наук.

Роль Виктора Владимировича Зайкова в развитии геоархеологии определяется не только применением геолого-минералогических и геохимических методов для исследования археологических памятников. Большое значение имеет использование полученных при этом современных аналитических данных в практике археологических исследований с выходом на новый уровень понимания и интерпретации общих результатов, что убедительно показано на примере нескольких типов археологических объектов Урала: древних рудников, шлаков с поселений бронзового века и золотых изделий. Количественные результаты анализов на специфические химические примеси в артефактах позволили по-новому оценить типы использованного минерального сырья, его источники и возможности транспортировки, тем самым выявляя пути культурного взаимодействия в древних обществах.

Ученики и коллеги юбиляра высоко ценят его вклад в развитие геоархеологии, желают Виктору Владимировичу здоровья и осуществления задуманных планов.

**Н.Л. Добрецов, В.Н. Анфилогов,
А.Д. Таиров, А.М. Юминов, Н.А. Кулик**

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АГУ – Алтайский государственный университет

АН РТ – Академия наук Республики Татарстан

АО – Археологические открытия

БНЦ СО РАН – Бурятский научный центр Сибирского отделения РАН

ГИМ – Государственный Исторический музей

ДВО РАН – Дальневосточное отделение РАН

ДНЦ – Дагестанский научный центр РАН

ИА АН РУз – Институт археологии Академии наук Республики Узбекистан

ИА РАН – Институт археологии РАН

ИАЭТ СО РАН – Институт археологии и этнографии Сибирского отделения РАН

ИИМК РАН – Институт истории материальной культуры РАН

ИПОС СО РАН – Институт проблем освоения Севера Сибирского отделения РАН

Коми НЦ УрО РАН – Коми научный центр Уральского отделения РАН

КСИА – Краткие сообщения Института археологии РАН

КСИИМК – Краткие сообщения Института истории материальной культуры РАН (АН СССР)

КФ АН СССР – Казанский филиал АН СССР

ЛА ИПОС СО РАН – Лаборатория археологии Института проблем освоения Севера Сибирского отделения РАН

ЛОИА АН СССР – Ленинградское отделение Института археологии АН СССР

МарНИИЯЛИ – Марийский научно-исследовательский институт языка, литературы и истории

МИА – Материалы и исследования по археологии СССР

НГУ – Новосибирский государственный университет

НИИЭЯЛИ – научно-исследовательский институт экономики, языка, литературы и истории

РА – Российская археология

СА – Советская археология

СЭ – Советская этнография

УНЦ РАН – Уфимский научный центр РАН

УрО РАН – Уральское отделение РАН

URA CNRS – Unité de Recherche Associée du Centre National de la Recherche Scientifique

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Анойкин А.А. – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: anui1@yandex.ru

Василевский А.А. – доктор исторических наук, проректор по науке и инновациям Сахалинского государственного университета (СахГУ), заведующий Сахалинской лабораторией археологии и этнографии Института археологии и этнографии СО РАН и СахГУ, ул. Ленина, 290, Южно-Сахалинск, 693000, Россия. E-mail: vasilevski@bk.ru

Волокитин А.В. – кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник Института языка, литературы и истории Коми НЦ УрО РАН, ул. Коммунистическая, 26, Сыктывкар, 167982, Россия. E-mail: volkt.hist@mail.komisc.ru

Гордиенко А.В. – кандидат исторических наук, доцент Тюменской государственной академии культуры, искусств и социальных технологий, ул. Республики, 19, Тюмень, 625003, Россия. E-mail: gordienko_a_v@mail.ru

Грищенко В.А. – кандидат исторических наук, доцент, заведующий учебным археологическим музеем Сахалинского государственного университета, ул. Ленина, 290, Южно-Сахалинск, 693000, Россия. E-mail: v.grishchenko@mail.ru

Деревянко А.П. – академик РАН, директор Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: derev@archaeology.nsc.ru

Дороничева Е.В. – аспирант Санкт-Петербургского государственного университета, Менделеевская линия, 5, Санкт-Петербург, 199034, Россия. E-mail: edoronicheva@hotmail.ru

Журбин И.В. – доктор исторических наук, кандидат технических наук, заведующий лабораторией Физико-технического института УрО РАН, ул. Кирова, 132, Ижевск, 426000, Россия. E-mail: zhurbin@udm.ru

Зарецкая Н.Е. – кандидат геолого-минералогических наук, старший научный сотрудник Геологического института РАН, Пыжевский пер., 7, Москва, 119017, Россия. E-mail: n_zaretskaya@inbox.ru

Иванова М.Г. – доктор исторических наук, профессор, ученый секретарь Удмуртского института истории, языка и литературы УрО РАН, ул. Ломоносова, 4, Ижевск, 426004, Россия. E-mail: adm@ni.udm.ru

Исламов У.И. – академик АН Республики Узбекистан, заведующий отделом каменного века Института археологии АН Республики Узбекистан, ул. Академика В. Абдуллаева, 3, Самарканд, 140051, Узбекистан. E-mail: utkur_islamov@mail.ru

Карманов В.Н. – кандидат исторических наук, научный сотрудник Института языка, литературы и истории Коми НЦ УрО РАН, ул. Коммунистическая, 26, Сыктывкар, 167982, Россия. E-mail: vkarman@bk.ru

Кириллов А.Н. – заместитель директора по основной деятельности Историко-культурного музея-заповедника «Иднакар», ул. Советская, 27, Глазов, 427620, Россия. E-mail: idnakar@bk.ru

Колобова К.А. – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: kolobovak@yandex.ru

Кривошапкин А.И. – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: shapkin@archaeology.nsc.ru

Кулькова М.А. – кандидат геолого-минералогических наук, доцент Российского педагогического университета им. А.И. Герцена, наб. р. Мойки, 48, Санкт-Петербург, 191186, Россия. E-mail: kulkova@mail.ru

Кунгурова Н.Ю. – кандидат исторических наук, заведующая отделом археологии НПЦ «Наследие», ул. Ползунова, 39, Барнаул, 656043, Россия. E-mail: kungurOva@mail.ru

Лаптев С.В. – кандидат исторических наук, научный сотрудник Музея Михо, Япония. Miho Museum, Momodani, 300, Shigaraki, Shiga-ken, 529-1814, Japan. E-mail: l-sergey@miho.jp

- Медведев В.Е.** – доктор исторических наук, главный научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: medvedev@archaeology.nsc.ru
- Медникова М.Б.** – доктор исторических наук, ведущий научный сотрудник Института археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия. E-mail: medma_pa@mail.ru
- Мешвелиани Т.** – доктор исторических наук, старший научный сотрудник Национального музея Грузии, пр. Руставели, 3, Тбилиси, 0105, Грузия. E-mail: tengizmeshveliani@gmail.com
- Можаев А.В.** – научный сотрудник Сахалинской лаборатории археологии и этнографии Института археологии и этнографии СО РАН и Сахалинского государственного университета, ул. Ленина, 290, Южно-Сахалинск, 693000, Россия. E-mail: mozaevav@rambler.ru
- Оборин Ю.В.** – старший преподаватель Института цветных металлов и материаловедения Сибирского федерального университета, пр. им. газеты «Красноярский рабочий», 95, Красноярск, 660025, Россия. E-mail: oborin.yur@yandex.ru
- Павленок К.К.** – младший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: pavlenok-k@yandex.ru
- Панин А.В.** – кандидат географических наук, доцент Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, Ленинские горы, 1, Москва, 119991, Россия. E-mail: a.v.panin@yandex.ru
- Рудая Н.А.** – кандидат биологических наук, научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: nrudaya@yandex.ru
- Рыбалко А.Г.** – кандидат исторических наук, научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: rybalko@archaeology.nsc.ru
- Славинский В.С.** – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: slavinski@yandex.ru
- Трипп Э.Дж.** – аспирантка Университета Виктории, Канада. University of Victoria, P.O. Box 3050, STN CSC, Victoria, BC Canada, V8W 3P5. E-mail: allisonjtripp@gmail.com
- Флас Д.** – доктор философских наук, исследователь Льежского университета, Бельгия. University of Liège, Place du XX Aout, 7, Bat. A1 4000 Liège, Belgium. E-mail: damienflas@yahoo.com
- Цетлин Ю.Б.** – доктор исторических наук, ведущий научный сотрудник Института археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия. E-mail: yu.tsetlin@mail.ru
- Чернов А.В.** – доктор географических наук, ведущий научный сотрудник Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, Ленинские горы, 1, Москва, 119991, Россия. E-mail: alexey.chernov@inbox.ru
- Шекли М.С.** – Заслуженный профессор Университета Калифорнии в отставке, директор Геоархеологической рентгенофлуоресцентной лаборатории, США. 8100 Wyoming Blvd. NE, Suite M4-158, Albuquerque, NM 87113-1946, USA. E-mail: shackley@berkley.edu
- Шмидт Н.Э.** – доцент Университета штата Нью-Мексико, США. New Mexico State University, P.O. Box 30001, Las Cruces, NM, 88001, USA. E-mail: nschmidt@nmsu.edu