

## СОДЕРЖАНИЕ

### ПАЛЕОЭКОЛОГИЯ. КАМЕННЫЙ ВЕК

<b>Международный симпозиум</b> “Заселение первобытным человеком Центральной, Северной и Восточной Азии: археологический и палеоэкологический аспекты”	2
<b>Ярошевич А.</b> Техноморфологические аспекты микролитических элементов метательных орудий на примере культуры геометрическая Кебара в Леванте и индустрии эпиграветта в Восточной Европе	8
<b>Свобода И.А.</b> Очерк доистории южной части оазиса Бахария (Западная пустыня, Египет)	18
<b>Ли Ги Кил.</b> К вопросу о переходе от среднего к верхнему палеолиту в Корее	31
<b>Акира Оно.</b> Орудия на костяных отщепях и переход от среднего к верхнему палеолиту	38
<b>Винтер Х.</b> Памятники среднего и верхнего палеолита в нижней части долины реки Иордан	48
<b>Акира Сэкия.</b> Каменные топоры со шлифованным лезвием в позднем палеолите Японии	58
<b>Альперсон-Эйфил Н., Горен-Инбар Н.</b> Овладение огнем и расселение из Африки в Евразию: материалы стоянки Гешер Бенот Яаков (Израиль)	63

### ЭПОХА ПАЛЕОМЕТАЛЛА

<b>Горбунов В.В., Тишкин А.А.</b> Комплекс вооружения кочевников Горного Алтая хуннской эпохи	79
<b>Дьякова О.В.</b> Древние и средневековые укрепления в бассейне реки Зеркальной (Тадуши)	86
<b>Зимина О.Ю., Мыльникова Л.Н.</b> Керамика восточного варианта иткульской культуры (по материалам памятников Юртоборовского археологического микрорайона в Нижнем Притоболье)	96
<b>Молодин В.И.</b> Некрополь городища Чича-1 и проблема погребальной практики носителей культуры переходного от бронзы к железу времени в Барабинской лесостепи	115
<b>Ким Мёнджу, Пак Сунсиль, Пок Гидэ, Чхве Ёнхи, Ли Инсон, Син Гёнджин, Хан Гиррё, Юн Минъён, Хан Сонхо, Кан Инук, Чан Ёнсу, Чон Юнхи, Син Донхун</b> Средневековая мумия из Янджу	122
<b>Мыглан В.О., Слюсаренко И.Ю., Ойдупаа О.Ч., Гаркуша Ю.Н.</b> Царский курган Аржан-2 в Туве: дендрохронологический аспект	130

### ЭТНОГРАФИЯ

<b>Жукова Л.Н.</b> Адаптивные изменения в одежде древних пришлых групп населения в условиях Севера (к методике изучения глухой одежды народов Сибири)	139
---	-----

### ЭТНОРЕАЛЬНОСТЬ В ФОТООБЪЕКТИВЕ

Северо-Западный Алтай: четыре времени года

<b>Осень.</b> Свадьбы Яконура. Родовое движение алтайцев: прошлое и современность	144
<b>СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ</b>	158
<b>СПИСОК СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В ЖУРНАЛЕ В 2006 ГОДУ</b>	159

# ПАЛЕОЭКОЛОГИЯ. КАМЕННЫЙ ВЕК

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ СИМПОЗИУМ “ЗАСЕЛЕНИЕ ПЕРВОБЫТНЫМ ЧЕЛОВЕКОМ ЦЕНТРАЛЬНОЙ, СЕВЕРНОЙ И ВОСТОЧНОЙ АЗИИ: АРХЕОЛОГИЧЕСКИЙ И ПАЛЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ”

Новейшие данные археологов, антропологов, палеогенетиков свидетельствуют о том, что прародиной человечества является Африка. Древнейшие стоянки человека с каменными индустриями олдувайского типа, датированные от 2,0 до 2,6 млн л.н., дислоцируются в основном в районе Восточно-Африканского рифта. Около 2 млн л.н. древние гоминиды вышли за пределы Африки и начали расселяться на территории Евразии. Первый миграционный поток древнейших популяций двигался, вероятно, в двух направлениях: через Ближний Восток на юг Европы – на Кавказ и в районы Средиземноморья, а также через западные районы Азии на восток. Предполагается, что на восток мигранты шли двумя основными путями. Один из них пролегал, видимо, южнее Гималаев и Тибета через Индостан в Восточную и Юго-Восточную Азию, другой – скорее всего, через переднеазиатские нагорья в центральные и северные районы Азии и на Дальний Восток.

Для реконструкции путей древнейшего человека из Африки в Азию особый интерес представляют исследования палеолитических культурных процессов в пограничных районах крупных географических областей. На предполагаемом северном миграционном пути одним из таких “узловых” районов является территория Алтая, расположенная на стыке Центральной и Северной Азии. В течение многих лет Институтом археологии и этнографии Сибирского отделения Российской академии наук здесь проводятся планомерные археологические изыскания. Научная тематика экспедиционных работ включает все основные археологические эпохи – от нижнего палеолита до средневековья. Одним из главных направлений исследований является проблема первоначального заселения человеком территории Алтая и сопредельных районов Азии. Успешная разработка ее разных аспектов стала возможной после открытия и изучения в течение последних двух десятилетий серии многослойных

стоянок эпохи палеолита, связанных с пещерами и различными террасовыми уровнями в долинах.

Наиболее интересные результаты получены при исследовании палеолитических стоянок, расположенных на северо-западе Алтая, в долине верхнего течения р. Ануй. В этом районе изучен ряд многослойных комплексов, сформированных последовательным наложением уровней обитания первобытного человека от эпохи раннего палеолита до заключительной стадии палеолитического времени. На многослойной стоянке Карамы обнаружены древнейшие в Северной Азии орудия раннепалеолитического человека, характерные для галечных индустрий доашельского облика. Архаичные орудия залегали в красноцветных отложениях нижнего плейстоцена, датированных по совокупности геоморфологических, литолого-стратиграфических, палеоботанических и других данных 600–800 тыс. л.н. В Денисовой пещере в нижних слоях начальной стадии среднего палеолита вместе с многочисленными каменными орудиями найдены самые древние на этой территории останки раннего *Homo sapiens*. В культурном слое начальной поры верхнего палеолита возрастом ок. 50 тыс. лет собрана одна из древнейших в мире коллекций украшений из кости и зубов животных, бивня мамонта, скорлупы яиц страуса, раковин моллюсков и поделочного камня – подвески, бусины, орнаментированные пронизки, хлоритолитовый браслет со следами шлифовки и сверления, а также миниатюрные костяные иглы с ушком и проколки. Археологические материалы всех палеолитических комплексов залегают в четких стратиграфических условиях, имеют надежное литологическое и палеонтологическое обоснование, подкрепленное данными датирования физическими и радиологическими методами.

Для научного обеспечения долгосрочных исследований многослойных палеолитических стоянок в долине Ануя рядом с уникальным памятником Денисова пещера создан крупнейший в России экспе-

диционный археологический стационар, включающий комфортабельные коттеджи, конференц-зал, столовую, помещения для камеральных и лабораторных работ. В изучении объектов алтайского палеолита вместе с археологами принимают участие специалисты разных естественно-научных дисциплин. Междисциплинарные исследования ведутся в трех основных направлениях – культурно-историческом, хронологическом и палеогеографическом. Лабораторная база стационара, оснащенная современным оборудованием, позволяет проводить комплексный анализ археологических и естественно-научных материалов, их стратиграфической позиции в системе плейстоценовых отложений, данных относительной и абсолютной геохронологии. Комплексный подход к изучению многослойных палеолитических объектов Алтая в наибольшей степени соответствует задачам современных археологических исследований. Только на уровне интеграции данных археологии и естественных наук можно выявить основные закономерности взаимодействия природы и общества в плейстоцене, проследить влияние изменений окружающей среды на процессы древних миграций, определить соотношение природных, биологических и культурных факторов в первоначальном заселении человеком новых территорий.

Для знакомства специалистов с новейшими результатами междисциплинарных исследований алтайского палеолита Институт археологии и этнографии СО РАН периодически организует международные научные встречи. В августе 2005 г. на базе стационара на Алтае проходил очередной международный симпозиум, на котором обсуждались археологические и палеоэкологические аспекты первоначального заселения первобытным человеком территории Центральной, Северной и Восточной Азии. В работе симпозиума приняли участие ок. 60 специалистов из стран Европы, Азии и Америки. Среди них – известные исследователи О. Бар-Йозеф (США), А. Ронен и Н. Горен-Инбар (Израиль), Л. Мегнин (Франция), И. Свобода (Чехия), Ш. Мишра (Индия), Акира Оно и Хироуки Сато (Япония), Ли Ги Кил и Бэ Кидонг (Республика Корея), В.П. Любин, Х.А. Амирханов (Россия) и многие другие.

Работа симпозиума была организована по нескольким направлениям, охватывающим актуальные проблемы изучения четвертичной истории внутриконтинентальной Азии. В докладах участников рассматривались вопросы геологии и геохронологии палеолита, формирования и эволюции фаунистических и флористических комплексов в плейстоцене, реконструкции природно-климатических условий, корреляции региональных изменений климата и природной среды, периодизации и хронологии палеолитических процессов, становления, распространения и регионального проявления палеолитических культурных традиций и физического облика их носителей.

Во время экскурсий участники симпозиума посетили опорные многослойные палеолитические комплексы Алтая, где смогли ознакомиться с характером литологии и биостратиграфии плейстоценовых отложений стоянок, а также просмотреть коллекции каменного инвентаря и наборы уникальных орудий и украшений из кости и поделочного камня.

Представленные на симпозиуме материалы показали, что археологический комплекс из плейстоценовых отложений Алтая сегодня является наиболее полно изученным в четвертичной истории Северной и Центральной Азии. В этом регионе исследованы многослойные объекты с наиболее протяженной во времени стратиграфической колонкой нижнего, среднего и верхнего плейстоцена, соответствующей развитию культуры первобытного человека и окружающей природной среды от ранней до заключительной стадии палеолита. Археологические материалы этих памятников, отражая длительный процесс постепенной эволюции каменных индустрий, свидетельствуют о преемственности культурных традиций древнейшего населения Алтая на основных этапах палеолитического времени.

В данном номере журнала начинается публикация материалов симпозиума.

**А.П. Деревянко, М.В. Шуньков**

*Институт археологии и этнографии СО РАН  
пр. Академика Лаврентьева, 17  
Новосибирск, 630090, Россия  
E-mail: shunkov@archaeology.nsc.ru*





В красноцветных отложениях Карамы найдены древнейшие в Северной Азии орудия человека.



Экскурсия в Денисову пещеру.





Профессора Г.Ф. Барышников, В.П. Любин, М.В. Аникович, Е.В. Беляева и Х.А. Амирханов осматривают коллекции палеолитических орудий.



Профессора Х.А. Амирханов, А.П. Деревянко и А. Ронен обсуждают раннепалеолитические находки из Дарвагчая (Дагестан).



Профессор Н. Горен-Инбар – специалист по ранней преистории человечества.



Профессор О. Бар-Йозеф представляет свою модель перехода от среднего к верхнему палеолиту.





Профессора Ш. Мишра (Деккан Колледж, Индия), О. Бар-Йозеф (Гарвард, США), И. Свобода (Институт археологии, Чехия) и В.П. Любин (Институт истории материальной культуры, Россия) перед началом дискуссии.



Участники симпозиума. Алтай, научно-исследовательский стационар “Денисова пещера”, август 2005 г.



УДК 903.2

**А. Ярошевич**

Отделение археологии, Университет г. Хайфы, Израиль  
 Department of Archaeology, University of Haifa, Israel  
 E-mail: allmile@yahoo.com

## ТЕХНОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МИКРОЛИТИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ МЕТАТЕЛЬНЫХ ОРУДИЙ НА ПРИМЕРЕ КУЛЬТУРЫ ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ КЕБАРА В ЛЕВАНТЕ И ИНДУСТРИИ ЭПИГРАВЕТТА В ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЕ\*

### Введение

Переход к производству микролитов, несомненно, является одним из поворотных моментов в истории развития каменных орудий. Микролитические орудия появились в Африке, Европе и Юго-Западной Азии в финале плейстоцена и ко времени последнего ледникового максимума (ок. 20 тыс. л.н.) уже составляли значительную долю в орудийных наборах.

На юге Леванта микролиты начали изготавливать ок. 30 тыс. л.н. Для ахмарских комплексов характерны прямые остроконечные пластинки, тогда как в ориньякских присутствуют пластинки типа дюфур с противоположащей или чередующейся мелкой или полукрутой ретушью. Переход от верхнего палеолита к эппалеолиту ок. 20 тыс. л.н. отмечается более частым применением крутой ретуши и увеличением количества микролитов в орудийных наборах. Техноморфологические характеристики микролитов легли в основу региональной культурной периодизации эппалеолита [Bar-Yosef, 1970, 1998; Goring-Morris, 1998]. Если пластинки с притупленной спинкой типичны для кебарийской культуры (ок. 20–14,5 тыс. л.н.), то геометрическая кебара (ок. 14,5–12,5 тыс. л.н.) отличается преобладанием трапеций/прямоуголь-

ников с притупленной спинкой, а почти синхронная ей культура мушаб (Mushabian) в Негеве и Синае представлена острями типа *la Mouillah*; для натуга (ок. 13,0–10,2 тыс. л.н.) характерны сегменты с ретушью типа хелуан (Helwan) или крутой ретушью. Отмечается многообразие и внутри культур. Например, по метрическим показателям трапеций/прямоугольников в культуре геометрическая кебара хорошо выделяется зона Центрального Средиземноморья, где распространены узкие вытянутые изделия [Henry, 1989, p. 198; Goring-Morris, 1987, p. 130].

Несмотря на то, что на юге Леванта твердо установлено хронологическое и региональное многообразие типов и технологий изготовления микролитических орудий, непосредственных свидетельств, позволяющих судить о конкретных функциях этих орудий, практически нет [Bar-Yosef, 1987; Bocquentin, Bar-Yosef, 2004]. В то же время этнографические данные, археологические находки, в основном на территории Европы, Африки и Восточной Азии, а также некоторые трасологические исследования указывают на то, что микролиты использовались как составные элементы дистанционного оружия в качестве наконечников, а также боковых вкладышей или зубцов [Clark et al., 1974; Clark, 1975; Fisher et al., 1984; Odell, Cowan, 1986; Barton, Bergman, 1982; Bergman, Newcomer, 1983; Bergman et al., 1988; Nuzhnyi, 1990, 2000; Caspar, De Bie, 1996; Dockall, 1997; Crombe et al., 2001; Shimelmitz, 2004; Нужный, 1990; Нужный, 1992; Питулько, 1997].

В статье приведены результаты детального анализа микролитических комплексов стоянок Хефциба и

\* Статья является частью кандидатской диссертации, над которой автор работает в настоящее время под руководством проф. Д. Кауфмана, д-ра Д. Нужного и проф. О. Бар-Йозефа. Автор выражает им глубокую признательность за полезные комментарии и поддержку, а также благодарит проф. М. Вайнштейн-Эврон за помощь в подготовке этой статьи.

Неве Давид (Израиль) культуры геометрическая кебара. Анализ включал два аспекта. Первый – идентификация макроповреждений, характерных для метательных орудий. Классификация этих повреждений была принята на Международном конгрессе, посвященном анализу следов утилизации [Hayden, 1979], и позднее дополнена и усовершенствована [Fisher et al., 1984]. Второй аспект – техноморфологические характеристики комплексов. Совокупность этих подходов позволяет не только идентифицировать микролиты культуры геометрическая кебара как составные части метательных орудий, но и реконструировать возможные способы их крепления к древку, учитывая морфологические и технологические особенности изделий.

Поскольку микролиты как элементы метательных орудий различных первобытных культур предположительно могли иметь функционально близкие морфологические характеристики в рамках различных технологий, мы провели сопоставительный анализ трапеций/прямоугольников культуры геометрическая

кебара и элементов метательных орудий с эпиграветтских стоянок Межирич и Семеновка III (Украина).

### Хефциба и Неве Давид

Памятники расположены на прибрежной равнине Средиземного моря (Израиль) и находятся на расстоянии ок. 50 км друг от друга (рис. 1). Раскопки на стоянке Хефциба (рис. 2) впервые проводились в 1972–1974 гг. [Ronen et al., 1975], а затем – в 1996–1998 гг. [Zakheim, Bar-Oz, 1998] (рис. 3).



Рис. 2. Общий вид на западную часть памятника Хефциба, 1972 г.

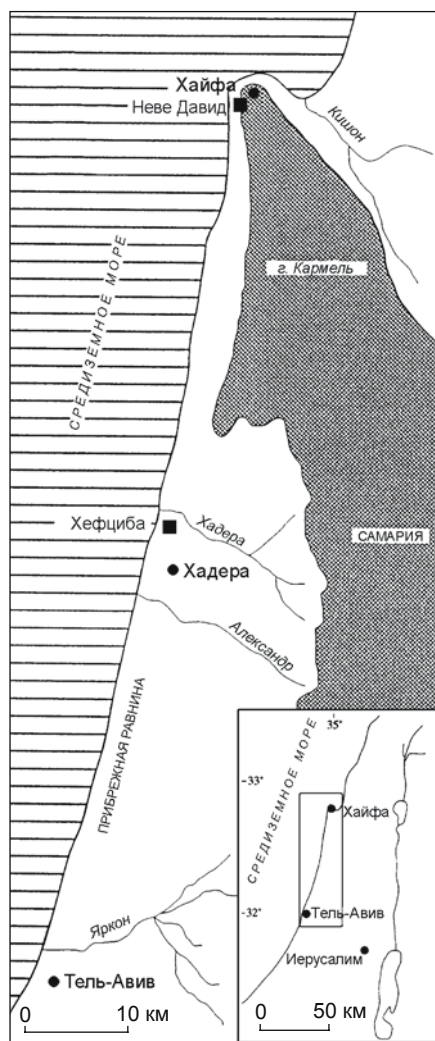


Рис. 1. Расположение стоянок Хефциба и Неве Давид.

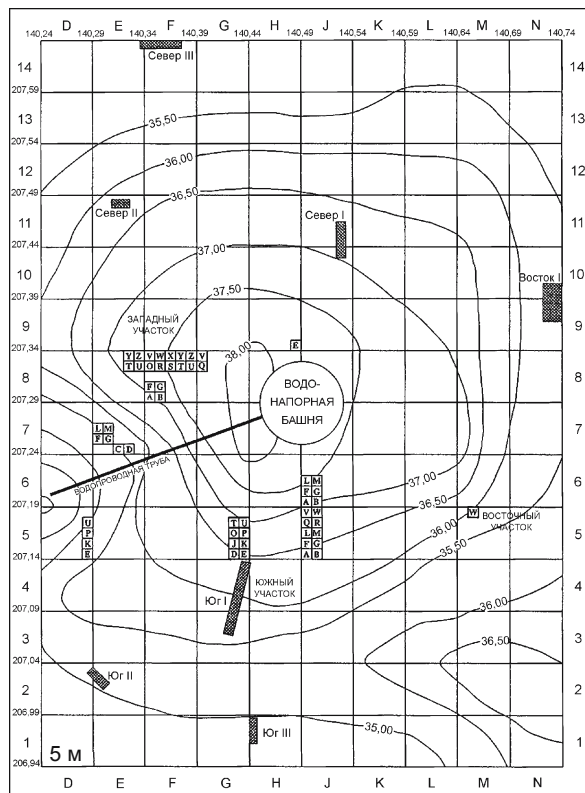


Рис. 3. План раскопа Хефциба.

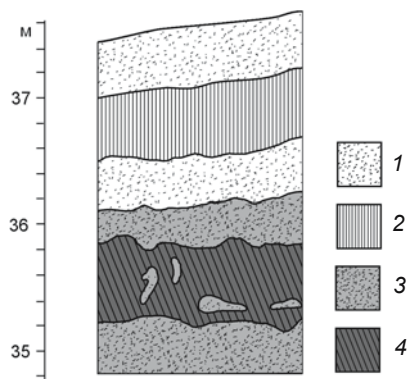


Рис. 4. Стратиграфический разрез в кв. F8-у, западная часть стоянки Хефциба (по: [Kaufman, 1976]).  
1 – песок; 2 – регосол; 3 – красноцветный суглинок (хамра);  
4 – культуросодержащий горизонт.



Рис. 5. Общий вид на памятник Не́ве Давид, 1986 г.

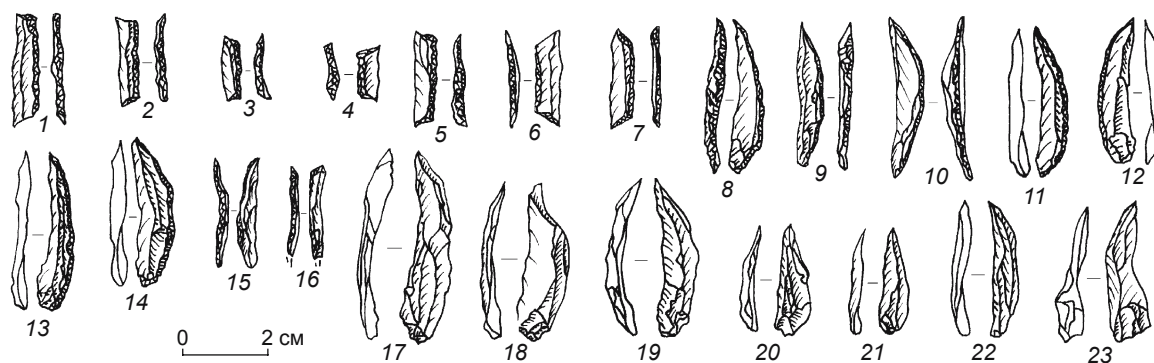


Рис. 6. Микролитическая индустрия геометрической кебары.  
1–7 – трапеции/прямоугольники (1–3 – Хефциба, 4–7 – Не́ве Давид); 8–16 – негеометрические микролиты (8–14 – Хефциба, 15, 16 – Не́ве Давид); 17–23 – неретушированные пластинки (17–19 – Хефциба, 20–23 – Не́ве Давид).

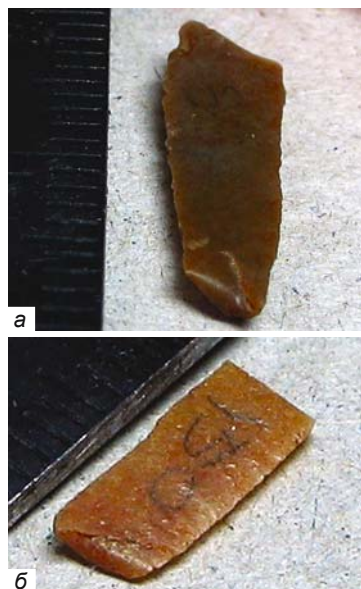


Рис. 7. Негеометрический микролит (а) и трапеция (б) с ленточным макроизносом на конце. Не́ве Давид.

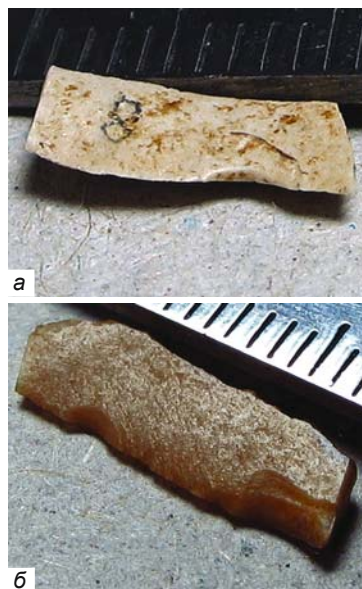


Рис. 8. Трапеции с ленточным макроизносом на острой кромке.  
а – Хефциба; б – Не́ве Давид.

Стратиграфический разрез представлен четырьмя основными геологическими подразделениями, указывающими на четыре цикла дюнообразования, включавшие три периода выветривания и почвообразования (рис. 4). Наиболее продолжительное время стоянка была заселена дважды в период формирования красноцветной суглинистой почвы (хамра). В каменном инвентаре преобладают микролиты, значительную долю орудийного набора составляют также скребла и резцы. Фауна представлена костями *Gazella gazella*, *Capra*, *Dama mesopotamica* и *Sus scrofa*. Это свидетельствует о том, что охота велась не только на равнине возле стоянки, но и в лесистой гористой местности, расположенной на расстоянии не менее 10 км к востоку [Bar-Oz, Dayan, 2003].

Памятник Не́ве Давид расположен на западном подножии горы Кармель



(рис. 5). Раскопки проводились здесь с 1986 по 1990 г. [Kaufman, 1987]. Слой, вмещающий материалы культуры геометрическая кебара, мощностью 130 см включен в темный красно-коричневый коллювий и перекрыт несколькими слоями отложений, содержащих артефакты халколита, бронзового века и византийского периода. Фауна представлена преимущественно костями *Gazella gazella* и *Dama mesopotamica* [Bar-Oz et al., 1999]. Общая площадь памятника ок. 1000 м<sup>2</sup>. Судя по полученным радиоуглеродным датам ( $13400 \pm 180$  и  $12610 \pm 130$  тыс. л.н.) и некоторым особенностям каменного инвентаря, стоянка относится к более поздней стадии культуры геометрическая кебара [Kaufman, 1988].

### Методика

Для анализа микролитические орудия разделили на три группы: трапеции/прямоугольники, негеометрические микролиты и неопределимые (небольшие срединные) фрагменты. Все они были исследованы на наличие макроизноса, характерного для метательных орудий [Fisher et al., 1984]. Орудийный набор со стоянки Хефциба, собранный в кв. F8 в западной части участка раскопок, представлен 561 изделием: 292 трапеции/прямоугольника, 100 негеометрических микролитов и 169 фрагментов, не поддающихся идентификации. Комплекс орудий со стоянки Неве Давид был отобран в нескольких квадратах и содержал 448 орудий: 316 трапеций/прямоугольников, 50 негеометрических микролитов и 82 неопределимых фрагмента.

Морфологические и метрические параметры получены для геометрических и негеометрических микролитов, а также для неретушированных пластинок (рис. 6). Для анализа взяты только целые изделия. На стоянке Хефциба их число составило 743, в т.ч. 355 трапеций/прямоугольников, 134 негеометрических микролита и 254 пластинки; на стоянке Неве Давид комплекс из 325 целых изделий включал 109 трапеций/прямоугольников, 24 негеометрических микролита и 192 пластинки.

При анализе во внимание были приняты следующие морфологические особенности:

- профиль – изогнутый, пропеллерообразный, плоский;
- форма краев (применительно только к пластинкам и негеометрическим микролитам) – один изогнутый, дивергентные (расходящиеся), конвергентные (сходящиеся), параллельные.

Учитывались также такие метрические характеристики, как длина, ширина и толщина в середине всех целых изделий.

### Результаты анализа

#### *Макроизнос, характерный для метательных орудий.*

На микролитах с обеих стоянок были выделены два основных типа повреждений, свидетельствующих о метательной функции: ломано-фасеточные и ленточные. Первый представляет собой поперечный излом, на плоскости которого одна или несколько раковинистых, трещиноватых фасеток длиной более 1 мм; второй – характерный поперечный слом, сначала перпендикулярный плоскости наконечника, а затем плавно заходящий языком на его спинку или брюшко. Ленточные повреждения отличаются отсутствием на плоскости поперечного скола каких бы то ни было фасеток, радиальных трещин и ударных бугорков или их негативов [Нужный, 1990]. На стоянках Хефциба и Неве Давид второй тип наиболее распространен и встречается как на концах, так и на острых краях трапеций/прямоугольников и негеометрических микролитов (рис. 7–9).

*Морфологические характеристики.* Среди трапеций/прямоугольников изделий с пропеллерооб-

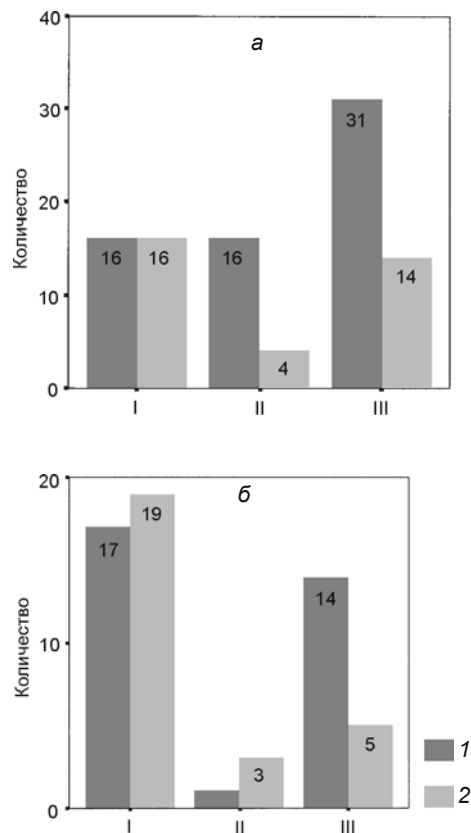


Рис. 9. Частотность расположения ленточного макроизноса на микролитах со стоянок Хефциба (а) и Неве Давид (б).

I – трапеции/прямоугольники; II – негеометрические микролиты; III – неопределимые изделия.

1 – на конце; 2 – на крае.

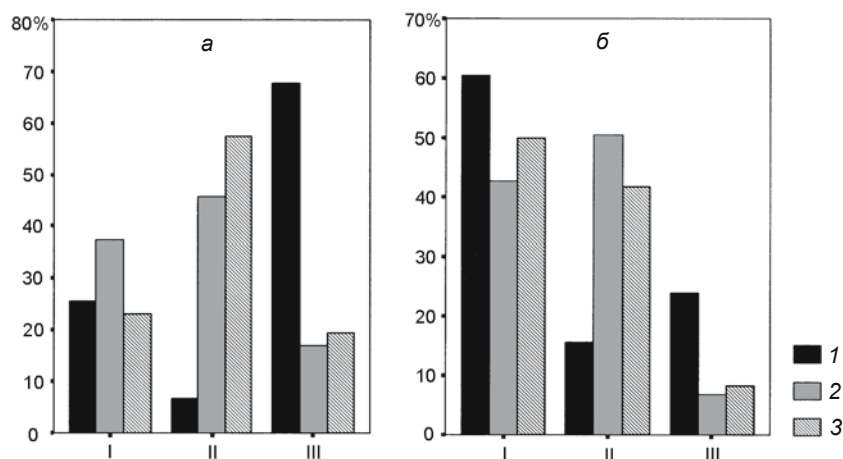


Рис. 10. Частотность видов профиля микролитов со стоянок Хефциба (а) и Неве Давид (б).

I – изогнутый; II – пропеллерообразный; III – плоский.

1 – трапеции/прямоугольники; 2 – негеометрические микролиты; 3 – пластинки.

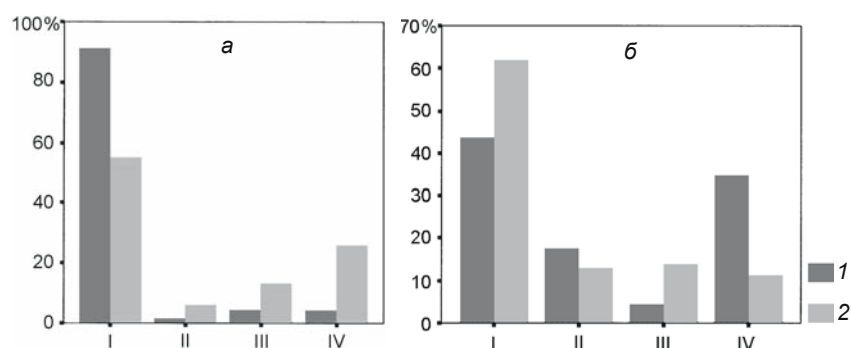


Рис. 11. Частотность форм боковых кромок у пластинок и негеометрических микролитов со стоянок Хефциба (а) и Неве Давид (б).

I – один изогнутый край; II – расходящиеся; III – сходящиеся; IV – параллельные.

1 – негеометрические микролиты; 2 – пластинки.

разным профилем значительно меньше, а с плоским – больше, чем среди неретушированных пластинок и негеометрических микролитов. Подобное соотношение характерно для обеих стоянок (рис. 10).

В отличие от трапеций/прямоугольников, у негеометрических микролитов форма краев очень близка таковой исходных пластинок, которые отличаются одним изогнутым краем (рис. 11).

**Метрические характеристики.** По размерам трапеции/прямоугольники гораздо меньше неретушированных пластинок и негеометрических микролитов. Эта закономерность наблюдается на обеих стоянках (табл. 1; рис. 12–14). Коэффициент вариации (КВ), определяемый как отношение стандартного отклонения к среднему значению, характеризует дисперсию признака. Более однородный комплекс покажет незначительные величины КВ, менее однородный – высокие. Трапеции/прямоугольники со стоянки Хефциба демонстрируют значительную изменчивость метрических характеристик, особенно длины и ширины, которые варьируют соот-

Таблица 1. Метрические характеристики и коэффициенты отклонения для трапеций/прямоугольников, негеометрических микролитов и пластинок, мм

Показатель		Трапеции/прямоугольники		Негеометрические микролиты		Пластинки	
		Хефциба	Неве Давид	Хефциба	Неве Давид	Хефциба	Неве Давид
Количество экз.		355	109	134	24	254	192
Длина	Среднее значение	15,21	16,74	29,30	22,91	32,95	26,02
	Стандартное отклонение	3,43	2,60	5,09	7,08	6,18	7,67
	КВ	0,23	0,15	0,17	0,30	0,18	0,29
Ширина в середине	Среднее значение	4,23	4,82	6,18	6,16	8,43	7,39
	Стандартное отклонение	0,87	0,65	1,26	2,11	1,71	2,08
	КВ	0,20	0,13	0,20	0,34	0,20	0,28
Толщина в середине	Среднее значение	1,58	1,83	2,29	2,39	2,97	2,83
	Стандартное отклонение	0,39	0,38	0,55	0,96	0,93	1,19
	КВ	0,24	0,20	0,24	0,40	0,31	0,42

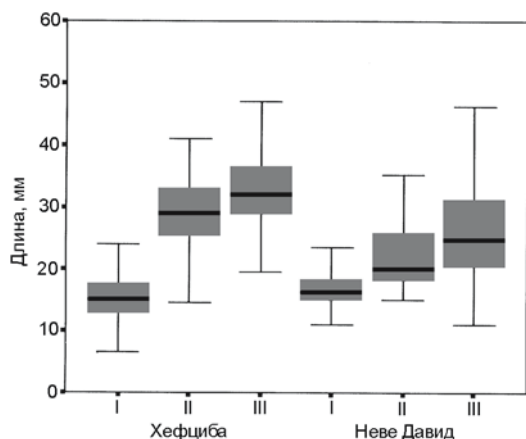


Рис. 12. Диапазоны длины трапеций (I), негеометрических микролитов (II) и пластинок (III).

ветственно от 8 до 24 и от 2 до 6 мм. Группа негеометрических микролитов с этого памятника гораздо более однородна, чем в комплексе Неве Давид.

### Сравнение с микролитическими элементами метательных орудий индустрии эпиграветта

Позднепалеолитические стоянки охотников на мамонта Межирич и Семеновка III расположены в бассейне Днепра (Украина) и относятся к эпиграветту. В качестве составных элементов метательных орудий здесь использовали микролиты двух основных типов: узкие острия микрограветт и прямоугольники. На обеих стоянках обнаружены изготовленные из бивня мамонта древки копий с пазами для микролитических вкладышей. Судя по характерному макроизносу, острия крепились не только как колющие наконечники, но и как боковые вкладыши, а прямоугольники служили боковыми вкладышами метательных орудий [Nuzhnyi, 2002; Komar et al., 2003]. Целые изделия представлены в основном прямоугольниками (рис. 15). Сравним эти микролиты с трапециями/прямоугольниками культуры геометрической кебара, обращая особое внимание на профиль и метрические характеристики, а также сопоставим методы редукции нуклеусов, характерные для обеих индустрий.

Наиболее типичный профиль эпиграветтских прямоугольников аналогичен таковому трапеций/прямоугольников геометрической кебары: чаще всего он плоский или слегка изогнутый (рис. 16). Эпиграветтские прямоугольники длиннее (рис. 17), шире (рис. 18) и толще (рис. 19) трапеций/прямоугольников геометрической кебары (табл. 2). Однако наблю-

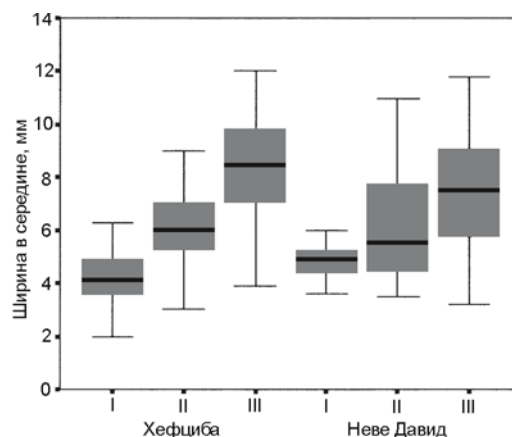


Рис. 13. Диапазоны ширины (в середине) трапеций (I), негеометрических микролитов (II) и пластинок (III).

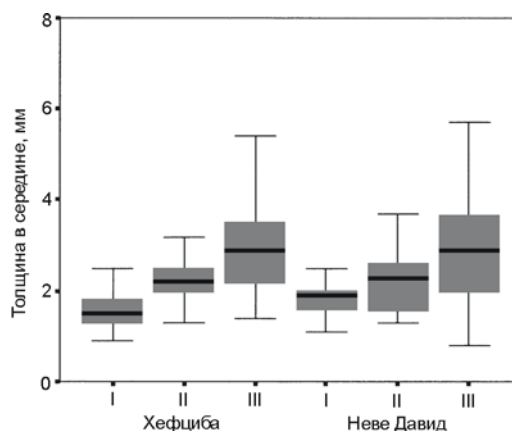


Рис. 14. Диапазоны толщины (в середине) трапеций (I), негеометрических микролитов (II) и пластинок (III).

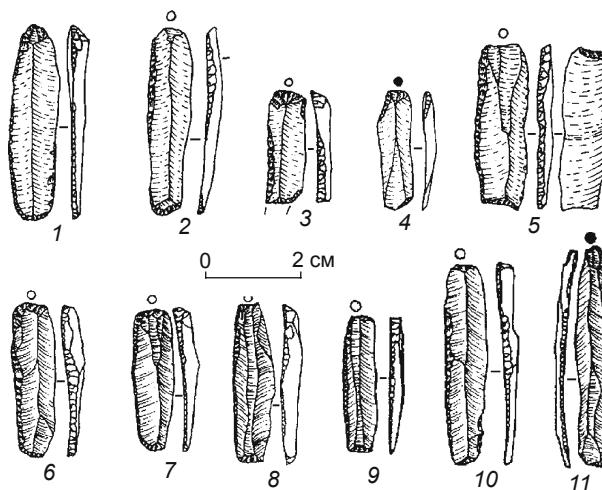


Рис. 15. Боковые вкладыши для метательных орудий эпиграветта (по: [Nuzhnyi, 2002; Komar et al., 2003]). 1–5 – Семеновка III; 6–11 – Межирич.



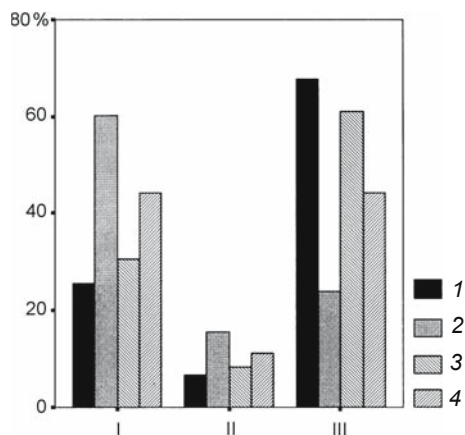


Рис. 16. Частотность видов профиля трапеций/прямоугольников (геометрическая кебара) и прямоугольников (эпиграветт).

I – изогнутый; II – пропеллерообразный; III – плоский.  
1 – Хефциба; 2 – Неве Давид; 3 – Семеновка III; 4 – Межирич.

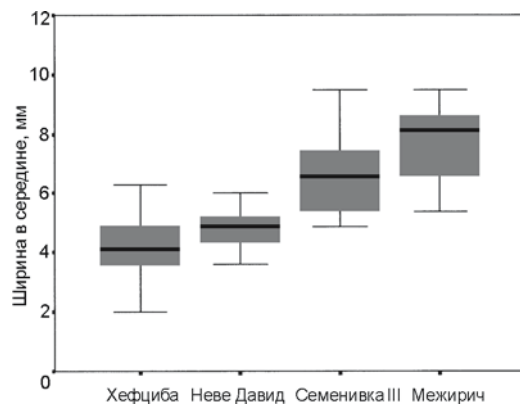


Рис. 18. Диапазоны ширины (в середине) трапеций/прямоугольников (геометрическая кебара) и прямоугольников (эпиграветт).

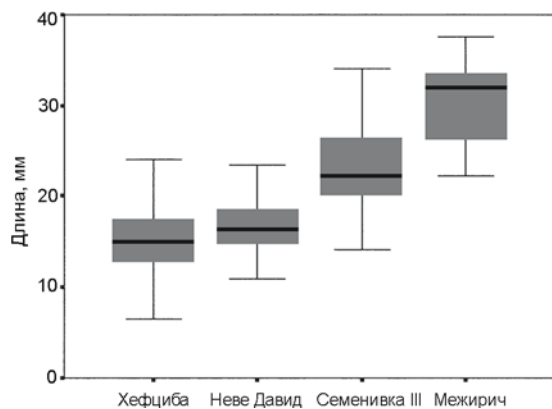


Рис. 17. Диапазоны длины трапеций/прямоугольников (геометрическая кебара) и прямоугольников (эпиграветт).

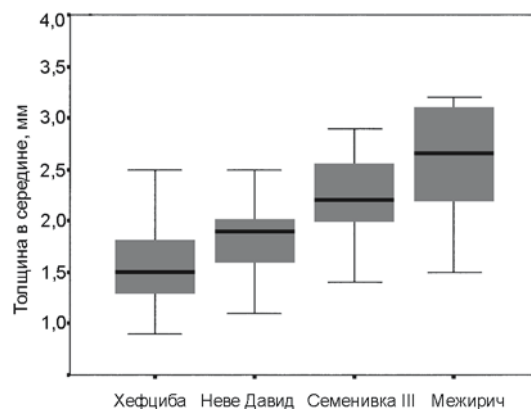


Рис. 19. Диапазоны толщины (в середине) трапеций/прямоугольников (геометрическая кебара) и прямоугольников (эпиграветт).

Таблица 2. Метрические характеристики метательных орудий, мм

Стоянка	Показатель	Длина	Ширина в середине	Толщина в середине	Длина : ширина в середине	Ширина в середине : толщина в середине
Хефциба (N = 355)	Среднее значение	15,21	4,23	1,58	3,65	2,78
	Стандартное отклонение	3,43	0,87	0,39	0,77	0,70
Неве Давид (N = 109)	Среднее значение	16,75	4,86	1,83	3,51	2,76
	Стандартное отклонение	2,61	0,72	0,38	0,72	0,65
Семеновка III (N = 36)	Среднее значение	23,51	6,56	2,32	3,61	2,95
	Стандартное отклонение	5,19	1,14	0,53	0,62	0,74
Межирич (N = 18)	Среднее значение	30,51	7,70	2,53	4,04	3,12
	Стандартное отклонение	5,24	1,25	0,57	0,93	0,54

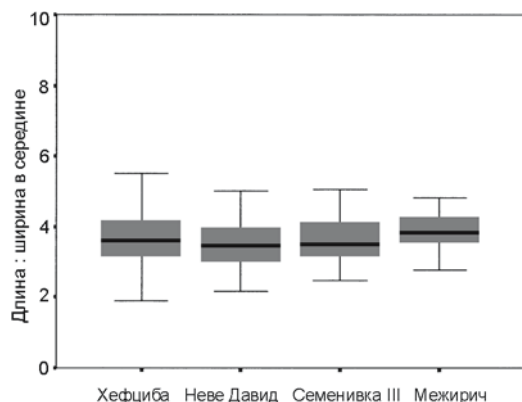


Рис. 20. Диапазоны соотношения длины и ширины трапеций/прямоугольников (геометрическая кебара) и прямоугольников (эпиграветт).

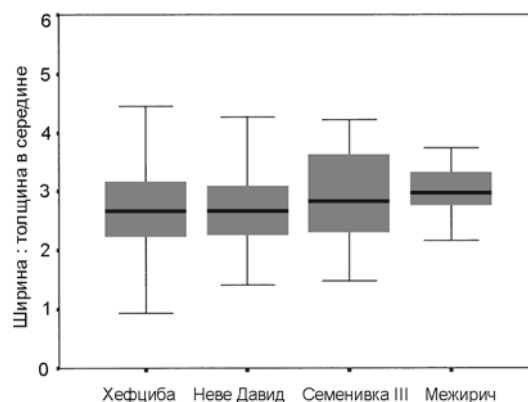


Рис. 21. Диапазоны соотношения ширины и толщины трапеций/прямоугольников (геометрическая кебара) и прямоугольников (эпиграветт).

дается сходство в соотношении длины и ширины (рис. 20), ширины и толщины микролитов (рис. 21).

Для индустрии геометрической кебары характерно использование одноплощадочных пирамидальных нуклеусов [Kaufman, 1976; Shaul, 1999]. Появляющиеся в результате расщепления пластинки преимущественно пропеллерообразные или изогнутые в профиле и имеют в основном один изогнутый край. В индустрии эпиграветта преобладают призматические нуклеусы с двумя противоположными ударными площадками, с которых путем отжимной техники снимали длинные, минимально изогнутые заготовки, имеющие практически параллельные края [Nuzhnyi, 2002; Komar et al., 2003].

### Обсуждение и выводы

Сравнение микролитических комплексов культуры геометрическая кебара, представленных на стоянках Хефциба и Неве Давид, выявило как сходные черты, так и некоторые различия. В обоих прослеживается учет определенных критериев при выборе заготовок для производства трапеций/прямоугольников и негеометрических микролитов. Различия профиля, метрических характеристик пластинок-заготовок и трапеций/прямоугольников указывают на то, что для производства последних на обеих стоянках выбирали самые тонкие и наименее изогнутые заготовки, которые далее обрабатывали путем усечения и оформления притупленной спинки посредством крутой боковой ретуши. Для изготовления негеометрических микролитов не требовалось сильно изменять изначальную форму заготовки. Об этом свидетельствует сходство профилей и метрических

характеристик пластинок-заготовок и негеометрических микролитов как в Хефцибе, так и в Неве Давиде.

Наличие макроизноса, характерного для метательных орудий, на концах и острых краях трапеций/прямоугольников и негеометрических микролитов указывает на то, что и те, и другие могли использоваться в качестве колющих наконечников и боковых вкладышей или зубцов таких орудий.

Прямые спинки и наименее изогнутые профили встречаются как у трапеций/прямоугольников культуры геометрическая кебара, так и у эпиграветтских микролитов. Однако сходные морфологические характеристики достигались разными технологическими способами: для указанных культур характерны различные приемы редукции нуклеусов. В отличие от геометрической кебары, в индустрии эпиграветта получение почти плоских заготовок обуславливалось минимальной обработкой исходных пластинок ретушью.

Практика использования микролитов в качестве боковых вкладышей метательных орудий отмечается также во многих культурах в Сибири начиная с верхнего палеолита до эпохи бронзы [Питулько, 1997]. Стандартизованные морфологические признаки и минимальная изогнутость являются определяющими особенностями этих вкладышей, к тому же следует принять во внимание особый способ редукции нуклеусов для их изготовления [Gir'ia, Pitulko, 1994].

Для культуры геометрическая кебара, напротив, характерно снятие с пирамидальных одноплощадочных нуклеусов преимущественно пропеллерообразных или изогнутых в профиле пластинок с одной изогнутой боковой кромкой. Их использовали для изготовления и негеометрических микролитов, и

трапеций/прямоугольников. При этом применялись различные критерии при выборе заготовок и степень модификации последних была разной. Обработанные крутой ретушью прямые спинки трапеций/прямоугольников могли крепиться непосредственно к древку с помощью клейких веществ, например смолы или битума.

Имеются археологические и этнографические данные о различных способах крепления микролитов, в частности геометрических, в качестве колющих наконечников [Clark et al., 1974; Clark, 1975; Нужный, 1992]. Трапеции могли крепиться как одиночные или составные колющие наконечники. Некоторые повреждения на острых краях трапеций/прямоугольников со стоянок Хефциба и Неве Давид расположены перпендикулярно продольной оси, что может свидетельствовать об их использовании в качестве поперечно-лезвийных наконечников стрел.

Множество способов крепления к древку является основным преимуществом микролитов, особенно геометрических. Вероятно, именно это преимущество обусловило быстрое распространение трапеций/прямоугольников и других изделий геометрической формы на территории Леванта. Модульность стандартных составных элементов позволяла повысить эффективность процесса изготовления дистанционных орудий. Кроме того, использование этих элементов давало возможность создавать оружие, отличающееся определенным дизайном, характерным для той или иной группы охотников.

При сравнении микролитических комплексов со стоянок Хефциба и Неве Давид прослеживаются некоторые различия. В первом коллекция негеометрических микролитов более выраженная и стандартизованная, чем во втором. В то же время трапеции/прямоугольники со стоянки Хефциба демонстрируют значительно большее многообразие по метрическим характеристикам. Поскольку стоянка Хефциба несколько древнее, чем Неве Давид, эти различия можно объяснить тем, что со временем усилилась тенденция к стандартизации размеров микролитических вкладышей геометрической формы. Кроме того, различия могут быть связаны с региональной вариабельностью в изготовлении охотничьего оружия в культуре геометрическая кебара.

Дальнейшие экспериментальные исследования, включающие анализ повреждений на микролитах различного типа, позволят более точно установить конкретные функции последних в составе метательных орудий, а также типы дистанционного оружия, элементами которого они являлись. Реконструкция метательных орудий, принадлежащих различным культурам, исключительно важна для решения вопроса о хронологическо-региональном многообразии микролитических технологий Южного Леванта.

## Список литературы

**Нужный Д.** Развитие микролитической техники в каменном веке. — Киев: Наук. думка, 1992. — 187 с.

**Нужный Д.** Виды повреждений на вкладышевых микролитических деталях метательных орудий в позднем палеолите // Вопросы археологии юга Восточной Европы. — Элиста: Калмыцкий гос. ун-т, 1990. — С. 14–26.

**Питулько В.В.** Общие тенденции в развитии вкладышевых орудий // Каменный век европейских равнин: Мат. Междунар. конф. — Замостье, 1997. — С. 161–167.

**Bar-Oz G., Dayan T.** Testing the use of multivariate inter-site taphonomic comparisons: the faunal analysis of Hefzibah in its Epipalaeolithic cultural context // J. of Archaeological Science. — 2003. — N 30(7). — P. 885–900.

**Bar-Oz G., Dayan T., Kaufman D.** The Epipalaeolithic Faunal Sequence in Israel: A View from Neve David // J. of Archaeological Science. — 1999. — N 26. — P. 67–82.

**Barton R.N.E., Bergman C.A.** Hunters at Hengistbury: Some Experimental Archaeology // World Archaeology. — 1982. — N 14. — P. 236–248.

**Bar-Yosef O.** The Epi-Palaeolithic Cultures of Palestine: Unpublished Ph.D. Thesis / Hebrew University. — Jerusalem, 1970. — 260 p.

**Bar-Yosef O.** Direct and Indirect Evidence for Hafting in the Epi-Palaeolithic and Neolithic Southern Levant // La Main et L'Outil. Manches et Emmanchements Préhistoriques: Travaux de la Maison de L'Orient. — 1987. — Vol. 15. — P. 155–164.

**Bar-Yosef O.** Prehistoric Chronological Framework // The Archaeology of Society in the Holy Land / Ed by T.E. Levy. — L.: Leicester University Press, 1998. — P. XIV–XVII.

**Bergman C.A., McEvaen E., Miller R.** Experimental Archery: Projectile Velocities and Comparison of Bow Performance // Antiquity. — 1988. — Vol. 62. — P. 658–670.

**Bergman C.A., Newcomer M.H.** Flint Arrowhead Breakage, Examples from Ksar Akil // J. of Field Archaeology. — 1983. — N 10. — P. 238–243.

**Bocquentin F., Bar-Yosef O.** Early Natufian Remains: Evidence for Physical Conflict from Mt. Carmel, Israel. // J. of Human Evolution. — 2004. — Vol. 47(1). — P. 19–23.

**Caspar J.-P., De Bie M.** Preparing for the Hunt in the Late Palaeolithic Camp at Recem, Belgium // J. of Field Archaeology. — 1996. — Vol. 23. — P. 437–460.

**Clark J.D., Phillips J.L., Staley P.S.** Interpretations of Prehistoric Technology from Ancient Egypt and Other Sources. Pt 1: Ancient Egyptian Bows and Arrows and Their Relevance for African Prehistory // Paleorient. — 1974. — Vol. 2. — P. 323–388.

**Clark J.D.** Interpretations of Prehistoric Technology from Ancient Egypt and Other Sources. Pt 2: Prehistoric Arrow Forms in Africa as Shown by Surviving Examples in Traditional Arrows of San Bushmen // Paleorient. — 1975. — Vol. 3. — P. 127–150.

**Crombe P., Perdaen Y., Sergeant J., Caspar J.-P.** Wear Analysis on Early Mesolithic Microoliths from the Verrebroek Site, East Flanders Belgium // J. of Field Archaeology. — 2001. — Vol. 28. — P. 253–269.

**Dockall J.E.** Wear Traces and Projectile Impact: A Review of Experimental and Archaeological Evidence // J. of Field Archaeology. — 1997. — Vol. 24. — P. 321–331.



**Fisher A., Hansen P.V., Rassmussen P.** Macro- and Micro-Wear Traces on Lithic Projectile Points: Experimental Results and Prehistoric Examples // *J. of Danish Archaeology*. – 1984. – Vol. 3. – P. 19–46.

**Gir'ia E., Pitulko V.V.** High Arctic Mesolithic Culture of Zokhov Island: Insert Tools and Knapping Technology // *Arctic Anthropology*. – 1994. – Vol. 31/2. – P. 17–29.

**Goring-Morris A.N.** At The Edge: Terminal Pleistocene Hunter-Gatherers in the Negev and Sinai. – Oxford: Hadrian Books, 1987. – 526 p. – (Bar International Series; N 361).

**Goring-Morris A.N.** Complex Hunter/Gatherers at the End of the Palaeolithic // *The Archaeology of society in the Holy Land* / Ed by T.E. Levy. – L.: Leicester University Press, 1998. – P. 141–168.

**Hayden B.** Ho-Ho Nomenclature Committee. The Ho-Ho Classification and Nomenclature Committee Report // *Lithic Use-Wear Analysis* / Ed by B. Hayden. – N.Y.: Academic Press, 1979. – P. 133–135.

**Henry D.O.** From Foraging to Agriculture. – Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1989. – 277 p.

**Kaufman D.** Typological and Technological Comparisons of Two Epi-Paleolithic Assemblages from the Coastal Plain of Israel: Unpublished M.A. Thesis / University of Tel-Aviv. – Tel-Aviv, 1976. – 175 p.

**Kaufman D.** Excavations at the Geometric Kebaran site of Neve David, Israel: a Preliminary Report // *Quartar*. – 1987. – Vol. 37/38. – P. 1989–1999.

**Kaufman D.** New Radiocarbon Dates for the Geometric Kebaran // *Paleorient*. – 1988. – Vol. 14. – P. 107–109.

**Komar M., Nuzhnyi D., Korniets N., Pean St.** Mezhrich Upper Paleolithic site: The Reconstruction of Environmental Condition of the Late Pleistocene and Human Adaptation in the Middle Dnieper Basin (Northern Ukraine) // *Кам'яна доба України*. – 2003. – Вип. 4. – С. 262–277.

**Nuzhnyi D.** Projectile Damage on Upper Paleolithic Microliths and the Use of Bow and Arrow among Pleistocene

Hunters in the Ukraine // *Proceedings of the International conference of lithic Use-Wear analysis*, 15–17th February 1989 in Uppsala, Sweden. – Uppsala, 1990. – P. 113–124. – (*Societas Archaeologica Upsaliensis*; N 14).

**Nuzhnyi D.** Development of Microlithic Projectile Weapons in the Stone Age // *La chasse dans la Préhistoire: Actes du Colloque international de Tregnes 3–7 octobre 1990*. – Bruxelles, 2000. – P. 95–101. – (*Bull. de la Société royale belge d'Anthropologie et de Préhistoire*; T. 111).

**Nuzhnyi D.** Assemblages of Three Epigravettian Sites in the Middle Dnieper Basin: A Case of Variability of Residential Patterns of Mammoth Hunters During the Warm Season // *Trends in the Evolution of East European Paleolithic: (Proceedings of Kostenki Expedition)*. – S.-Petersburg: [S.I.], 2002. – Vol. 1. – P. 123–137.

**Odell G.H., Cowan F.** Experiments with Spears and Arrows on Animal Targets // *J. of Field Archaeology*. – 1986. – Vol. 13. – P. 195–212.

**Ronen A., Kaufman D., Gofna R., Backler N., Smith P., Amiel A.** The Epipaleolithic Site Hefziba, Central Coastal Plain of Israel // *Quartar*. – 1975. – Vol. 26. – P. 53–72.

**Shaul N.** The Geometric Kebaran Site in Neve David. Unpublished M.A. Thesis / University of Haifa (Hebrew). – Haifa, 1999. – 75 p.

**Shimelmitz R., Barkai R., Gopher A.** The Geometric Kebaran Microlithic Assemblage of Ain Miri, Northern Israel // *Paleorient*. – 2004. – Vol. 30(2). – P. 127–140.

**Zakheim O., Bar-Oz G.** Hefzibah // *Hadashot Archeologiot: Excavations and Surveys in Israel*. – 1998. – Vol. 109. – P. 45–46.

*Матеріал надійшов в редакцію 18.01.06 г.*

УДК 903

**И.А. Свобода**

*Институт археологии Академии наук Республики Чехии, Брно*  
*Institute of Archaeology, AS CR, Brno*  
*Center for Paleolithic and Paleoethnological Research*  
*69129 Dolní Věstonice, Czech Republic*  
*E-mail: svoboda@iabrno.cz*

## ОЧЕРК ДОИСТОРИИ ЮЖНОЙ ЧАСТИ ОАЗИСА БАХАРИЯ (Западная пустыня, Египет)

### Оазис Бахария

Бахария – один из нескольких оазисов Западной пустыни, разбросанных на широком пространстве между двумя важными доисторическими провинциями Северо-Восточной Африки: долиной Нила (Египет) – на востоке и Киренаикой (Ливия) – на западе. Оазис расположен между 27°48' и 28°30' с.ш., 28°35' и 29°10' в.д. Он представляет собой овальную впадину длиной 94 км, шириной 42 км на пустынном плато, окруженную краевыми обрывами. Ее дно, занимаемое в основном пустыней, усеяно многочисленными коническими и столовыми горами, а также горными грядами. Высота основания впадины ок. 120–130 м над ур. м., а обрывы по ее краям вздымаются примерно на 150 м выше.

В то время как краевые обрывы, окружающие южную часть Бахарии, сложены меловыми известняками с выходами желваков кремнистого сланца, отдельные горы внутри депрессии сформированы в основном в результате эрозии эоценовых отложений, а некоторые еще и перекрыты (и защищены) слоями плотных железистых песчаников и кварцитов олигоценного возраста. Как кремнистый сланец, так и кварцит использовались в качестве сырья в доисторических каменных индустриях.

Многочисленные ископаемые озера и озерные отложения (грязевые чаши, или плайи), зафиксированные в неглубоких бессточных бассейнах, указывают на то, что дно оазиса в древности имело намного больше влаги, чем в историческое время, включая современность. Имеющаяся радиоуглеродная дата

для низов отложений плайи не превышает 26 тыс. л.н. (Hv-8319), а скорлупа страусовых яиц с археологических памятников в окрестностях другой плайи имеет возраст 7–8 тыс. л.н. (GrA-26161, GrA-26162).

Рельеф южной части Бахарии, образованный рыхлыми третичными отложениями с включениями более твердых пород, структурирован по ярусам, созданным твердыми отложениями на нескольких уровнях.

### Разведки 2003–2005 гг.

В отличие от остальных оазисов Западной пустыни, уже давших большое количество материалов по доисторическому периоду [Caton-Thompson, 1946; Schild, Wendorf, 1977, 1981; Dakhlen Oasis Project, 2000; Barich, Hassan, 2000], Бахария оставалась слабо исследованной [Fakhry, 1942; Hassan, 1979]. Установление факта заселения этой территории в палеолите и сбор соответствующих данных были осуществлены в ходе реализации проекта, организованного Чешским институтом египтологии и Карловым университетом (Прага) при участии Исследовательского центра по палеолиту и палеоэтнологии при Институте археологии в Брно [Bárta, Bruna, Svoboda, Verner, 2003; Bárta, Bruna, Černý et al., 2004; Svoboda, 2004].

При выборе мест для поселений стратегически важное значение имели следующие факторы: наличие воды, выходы каменного сырья, хороший обзор местности. Структурированный характер ландшафта определил стратегию поисков: исследовались поверхности разных типов рельефа, причем особое вни-

мание уделялось древним озерам (плайям), выходам кварцита и кремнистых пород, а также стратегически важным возвышенным участкам. Дно равнин, включая сухие овраги (вади), образовавшиеся в результате эпизодической водной эрозии, было непривлекательным для поселения. Особенно избегали люди селиться, очевидно, на обширных равнинных участках, покрытых выветренными плитами песчаника и железистого песчаника.

Исследованный район простирается от Джебел-Митеили-Радвани на севере до Джебел-Гхарби на юге, занимая площадь примерно  $30 \times 20$  км. Координаты мест обнаружения артефактов и скоплений фиксировались с помощью GPS-навигатора. Подробные карты составлены с использованием GPS Pathfinder Office 2.7 и Arc GIS 8.2. Материалы отдельных памятников и выборок были задокументированы поквратно, картированы и статистически проанализированы. Наиболее представительные артефакты зарисовывались и передавались на хранение в Департамент древностей и в Музей Бавити. Большая же часть находок изучалась на месте и оставлялась *in situ*.

Шурфовку отложений плайи, а также пространственный и типологический анализ других скоплений артефактов предполагается осуществить на следующей стадии реализации проекта.

### Ашель (ранний каменный век)

Пять одиночных бифасов из кремнистого сланца и кварца были найдены на значительном расстоянии друг от друга на равнине Бир-эль-Шовиш и холме Гарт-эль-Шейх (рис. 1–3). Два из них подверг-

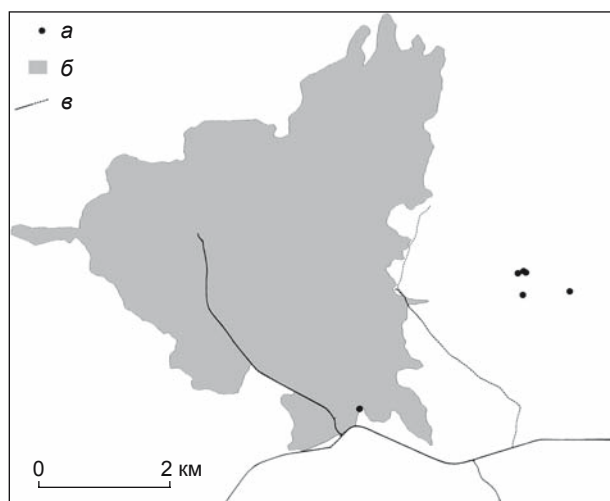


Рис. 1. Распространение ашельских материалов в Южной Бахари. Составитель В. Бруна.  
а – места обнаружения ашельских рубил; б – озерные отложения плайи Бир-эль-Шовиш; в – основные дороги.



Рис. 2. Вид на равнину Бир-эль-Шовиш. В отдалении виднеется одноименное древнее озеро, покрытое песчаными дюнами со скудной растительностью.

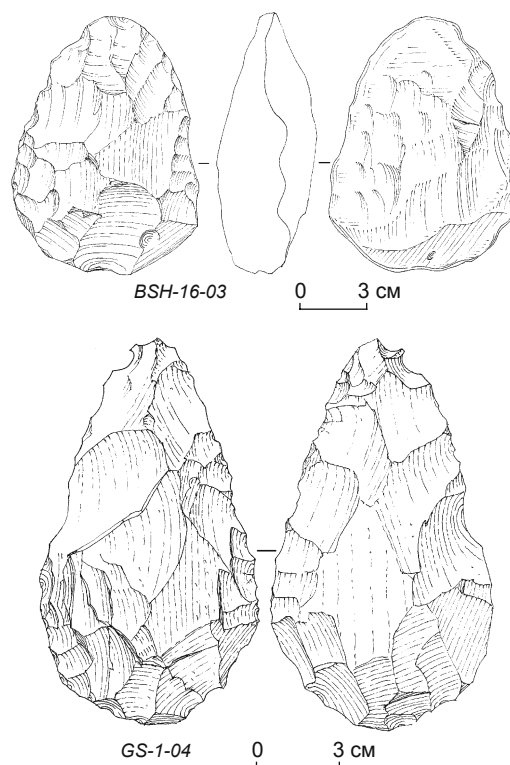


Рис. 3. Образцы ашельских рубил с местонахождений Бир-эль-Шовиш (а) и Гарт-эс-Шейх (б).

лись сильному выветриванию. Судя по различному сырью и степени выветривания, бифасы, вероятно, неодновременны. Характер их дислокации – на обширной равнине, имеющей легкий наклон по направлению к горной гряде, – вполне типичен для ашельских местонахождений Северной Африки (см., напр.: [Svoboda, 1980]).

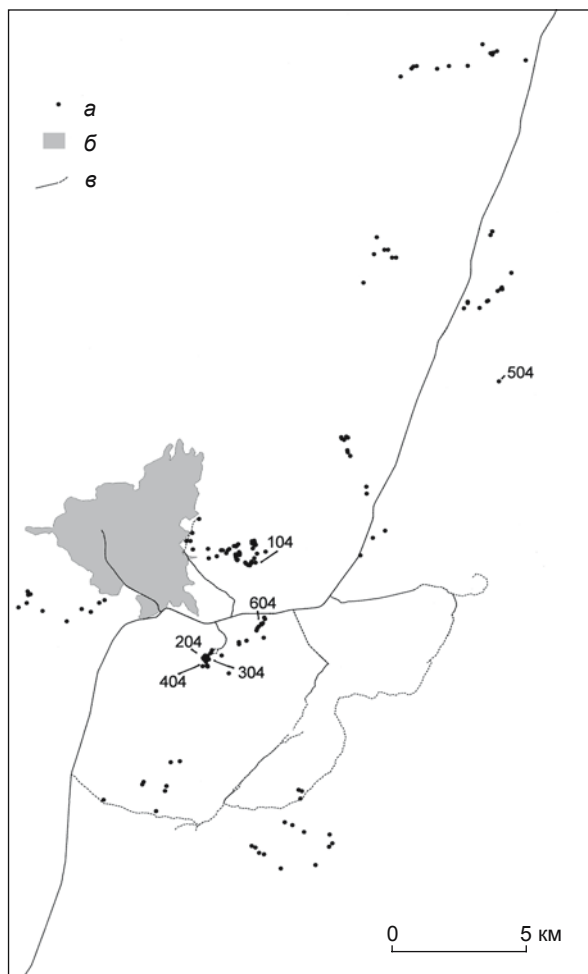


Рис. 4. Распространение среднепалеолитических материалов в Южной Бахрии. Составитель В. Бруна.  
а – места обнаружения среднепалеолитических артефактов (цифры – номера выборок); б – озерные отложения плайи Бир-эль-Шо-виш; в – основные дороги.



Рис. 5. Вид на озерные отложения и ярданги в районе плайи Умм-эль-Охбайн. В отдалении, у вади, виден эппипалеолитический пункт 103.

### Средний палеолит (средний каменный век)

Наиболее широко распространены в исследованном районе среднепалеолитические материалы (рис. 4). Было идентифицировано несколько типов местонахождений (выборки материалов каждого из них проанализированы):

1) кумулятивные поселения, которые характеризуются высоким процентом (10–20) орудий и низким (6–12) – нуклеусов, находятся у древних водоемов или на близлежащих террасах; артефакты рассеяны по поверхности, и их концентрация невелика (0,2–1,3 артефакта на 1 м<sup>2</sup>);

2) специализированные мастерские, приуроченные к выходам кремнистой породы в обрывах плато или к кварцитам, покрывающим вершины отдельных горных гряд; здесь орудия почти отсутствуют (их менее 1 %) и, как ни удивительно, процент нуклеусов тоже невысок (ок. 5); плотность залегания артефактов, представленных в основном отщепами и пластинами, достигает наиболее высоких для исследованного района значений (ок. 24 на 1 м<sup>2</sup>);

3) редкие местонахождения по краям обрыва, вне связи с выходами сырья или источниками воды. Возможно, они служили в качестве охотничьих наблюдательных пунктов.

Единичные среднепалеолитические артефакты встречались по всей исследованной местности, на дне равнины, на террасах и у подножия гор.

### Кумулятивные поселения у плайи

**Умм-эль-Охбайн.** Это озерные отложения с характерными ярдангами на поверхности, находящиеся в центре блюдцеобразной депрессии на высоте ок. 145 м над ур. м. и окруженные одиночными горами (рис. 5). Привлекательность данного района заключается в том, что ни в историческом прошлом, ни в наше время он не был затронут деятельностью человека. Среднепалеолитические артефакты рассеяны здесь на значительных расстояниях друг от друга по всей площади древнего бассейна. Отдельные предметы встречаются в самом центре, на поверхности озерных отложений, но насыщенные скопления окаймляют западный берег озера, располагаясь примерно в 30–50 м от береговой линии. Три из них – 204 (28° 01' 28,9" с.ш., 28° 65' 70,2" в.д.), 304 (28° 01' 23,9" с.ш., 28° 65' 66,3" в.д.) и 404 (28° 01' 21,6" с.ш., 28° 65' 59,4" в.д.) – были отобраны для анализа (табл. 1, 2). Размер каждого скопления 10 × 20 м, длинная ось следует береговой линии. Плотность залегания артефактов в их пределах относительно низкая (ок. 0,2–0,3 на 1 м<sup>2</sup>).



Таблица 1. Проанализированные выборки среднепалеолитических материалов

Показатель	Номер выборки*					
	104	204	304	404	504	604
Абсолютная высота, м	282	150	150	150	253	148
Координаты: с.ш.	28°04'33,4"	28°01'28,9"	28°01'23,9"	28°01'21,6"	28°10'96,7"	28°02'33,6"
в.д.	28°67'11,8"	28°65'70,2"	28°65'66,3"	28°65'59,4"	28°75'50,0"	28°67'52,3"
Размер участка, м	3 × 3	10 × 20	10 × 20	10 × 20	4 × 7	10 × 10
Количество артефактов	212	43	35	61	200	128
Плотность залегания артефактов (на 1 м <sup>2</sup> )	23,6	0,2	0,2	0,3	7,1	1,3
Илам	22,9	15,6	11,1	10,9	19,4	13,1
Нуклеусы, %	5,2	7,0	11,4	—	2,0	6,3
Отщепы, %	73,6	62,8	68,6	80,4	81,0	72,6
Пластины, %	20,3	11,6	8,6	9,8	13,0	10,9
Изделия с ретушью, %	0,9	18,6	11,4	9,8	4,0	10,2

\* 104 – Джебел-эль-Шовиш; 204, 304, 404 – Умм-эль-Охбайн; 504 – “Белая гора”; 604 – Мансаф.

В качестве сырья использовался преимущественно кремнистый сланец, цвет которого варьирует от коричневатого до сероватого, есть также коричневатый кварцит. Технология является леваллуазской в широком смысле этого слова. Нуклеусы редки и представлены в основном небольшими остаточными ядрищами (самые мелкие не превышают 2–3 см).

Размеры большинства отщепов варьируют от 2–3 до 5–6 см, но есть немногочисленные исключения (мелкие сколы ок. 1,5 см и крупные отщепы длиной до 10 см). Средняя ширина пластин 2 см, а их длина обычно не превышает 6 см. Леваллуазских отщепов и пластин мало, у них подготовленные площадки, а некоторые имеют конвергентные края.

Что касается типологии, то выборка 204 включала два мустьерских остроконечника (один из них с частично обработанной плоской ретушью брюшком), скребла, простой резец и ретушированную пластину; выборка 304 – кончик еще одного остроконечника, простой резец и ретушированную пластину; выборка 404 – удлиненное листовидное острие, приостренные отщепы, массивное скребло и долотовидное изделие (рис. 6).

**Мансаф.** Это соседняя пляя с самыми высокими ярдангами и абсолютными отметками ок. 145 м. Наибольшая концентрация находок зафиксирована в 150 м к югу от береговой линии. Для анализа было выбрано скопление 604 (28°02'33,6" с.ш., 28°67'52,3" в.д.) размером 10 × 10 м (см. табл. 1, 2). Индустрия, базирующаяся на коричневом кремнистом сланце и фиолетовых кварцитах, включала лис-

Таблица 2. Типология среднепалеолитических индустрий

Категория	Номер выборки*					
	104	204	304	404	504	604
Листовидные острия	—	—	—	1	—	1
Мустьерские остроконечники	—	2	1	1	—	2
Скребла	—	3	—	1	—	1
Скребки	—	—	—	—	1	—
Выемчатые орудия	1	—	1	1	1	3
Зубчатые »	1	1	—	—	—	—
Долотовидные »	—	—	—	1	—	—
Пластины с ретушью	—	1	1	1	1	—
Усеченные пластины	—	—	—	—	—	2
Резцы	—	1	1	—	—	1
Клювовидные орудия	—	—	—	—	1	—
Изделия с бессистемной ретушью	Много	—	—	—	4	3
<b>Всего</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>13</b>

\* См. примеч. к табл. 1.

товидное острие, два мустьерских остроконечника на крупных леваллуазских отщепах, другие леваллуазские отщепы, скребла, простой резец и пластины с усечением (рис. 7).

Артефакты были найдены и на других участках, таких, например, как Айн-Умм-Хабата (острия, скребло), Бир-Айн-Нага (острие) и пляя GPS (леваллуазский отщеп).

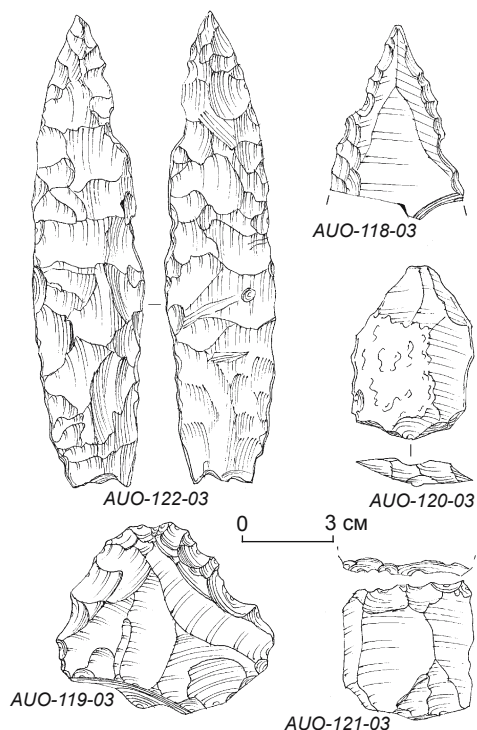


Рис. 6. Среднепалеолитическая индустрия с листовидным острием (сырье – коричневатый кремнистый сланец). Умм-эль-Охбайн.

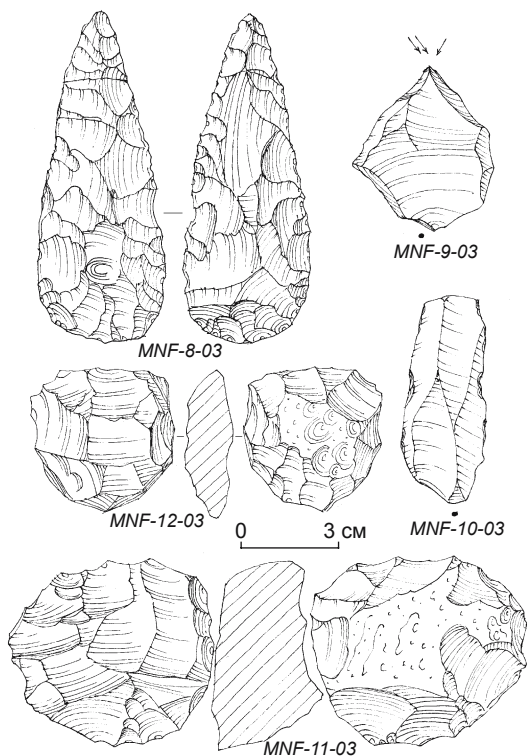


Рис. 7. Среднепалеолитическая индустрия с листовидным острием (сырье – коричневатый кремнистый сланец). Плайя Мансаф.

### Мастерские на вершинах возвышенностей

**Джебел-эль-Шовиш.** Это доминирующая над местностью подковообразная гряда, расположенная примерно в 3 км к востоку от равнины Бир-эль-Шовиш (рис. 8). Ее вершины, образующие несколько небольших плато, достигают 270–280 м над ур. м. На них были зафиксированы наиболее насыщенные скопления среднепалеолитических артефактов. Судя по геоморфологии района, в благоприятные периоды в седловине подковообразной гряды скапливалась дождевая вода, в результате эпизодического стока которой образовались крутые узкие вadi. Самая высокая часть гряды защищена от эрозии плотной корой выветривания из кремнистых и железистых песчаников и кварцитов. Здесь имеются выходы нескольких видов сырья: темно-коричневых и фиолетовых кварцитов, являвшихся наиболее широко распространенным и используемым поделочным материалом; светло-коричневых и желтых кварцитов, встречающихся лишь в отдельных местах и редко использовавшихся в доисторическое время (но более часто в исторический период); а также коричневатого и красноватого кремнистого сланца. Большая часть артефактов изготовлена из темно-коричневого кварцита, меньшая – из коричневого кремнистого сланца. Таким об-

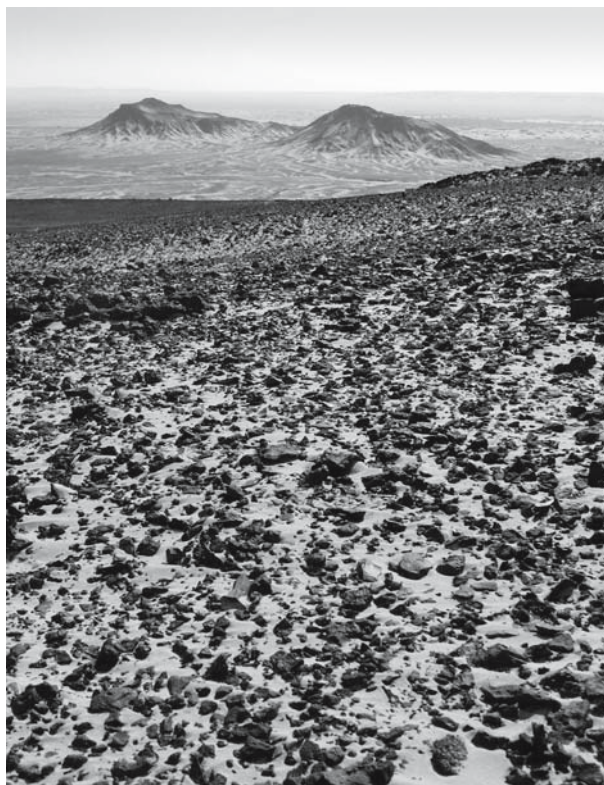


Рис. 8. Джебел-эль-Шовиш. Местонахождения мастерские.

разом, по составу сырья памятники, расположенные на возвышенностях, дают картину, обратную той, что наблюдается на плаье.

Нуклеусы с мастерских в большинстве своем леваллуазские (рис. 9). Они плоские, округлой, подпрямоугольной или треугольной формы; средний размер:  $8 \times 5 \times 2$  см. Обе поверхности более или менее тщательно подготовлены. Есть преформы, но большинство ядрищ несут негативы одного или двух снятий, сделанных с одной площадки. Некоторые из плоских нуклеусов являются дисковидными. Более массивные ядрища в целом и более аморфны. При относительно высокой доле пластин в проанализированной выборке поражает отсутствие соответствующих им нуклеусов.

Отщепы и пластины в основном леваллуазские; у некоторых из них тщательно подготовленные ударные площадки, а форма овальная, четырехугольная или приостренная. По размерам отщепы варьируют от мелких ( $1 \times 1$  см) до крупных ( $10 \times 10$  см). Пластины делятся на две группы: небольшие, шириной ок. 1 см, длиной до 5 см, и крупные, соответственно 1–3 и 8–10 см. Изредка встречаются экземпляры размером  $4 \times 12$  см.

Если не принимать в расчет артефакты с нерегулярной краевой ретушью, то настоящие орудия в данном случае чрезвычайно редки. Имеется несколько аморфных бифасиальных изделий (возможно, это преформы листовидных наконечников), спорные резцы, зубчатые и выемчатые изделия. Статистические данные получены по выборке 104 (см. табл. 1, 2), взятой с квадрата площадью  $3 \times 3$  м ( $28^{\circ}04'33,4''$  с.ш.,  $28^{\circ}67'11,8''$  в.д.) на абсолютной высоте 282 м. Это один из вершинных участков, приуроченных к седловине горной гряды. Здесь имеются выходы типичных для района темно-коричневых и фиолетовых кварцитов, а поблизости расположен и небольшой выход красноватого кремнистого сланца. Артефакты образуют скопление шириной 20–30 м, тянущееся по слегка пологому склону от выходов сырья к седловине. Всего зафиксировано 212 изделий; плотность их залегания 23,6 на  $1 \text{ м}^2$ . Представляется, что привлекательность горной гряды Джебел-эль-Шовиш по сравнению с другими горными участками заключалась не только в наличии выходов сырья (они есть и на других местонахождениях), но и в ее доминирующем положении над районом озера Бир-эль-Шовиш.

**“Черная гора”.** Это доминирующая над местностью гряда (320 м над ур. м.), расположенная примерно в 6 км далее к северо-востоку ( $28^{\circ}08'53,4''$  с.ш.,  $28^{\circ}70'29,0''$  в.д.). Здесь обнаружена еще одна мастерская, меньшая по размеру, но близкая по характеру. Артефакты образовывали скопление диаметром 20 м на верхней площадке, а также были рассеяны ниже по склону. На других горах с выходами кварцита и крем-

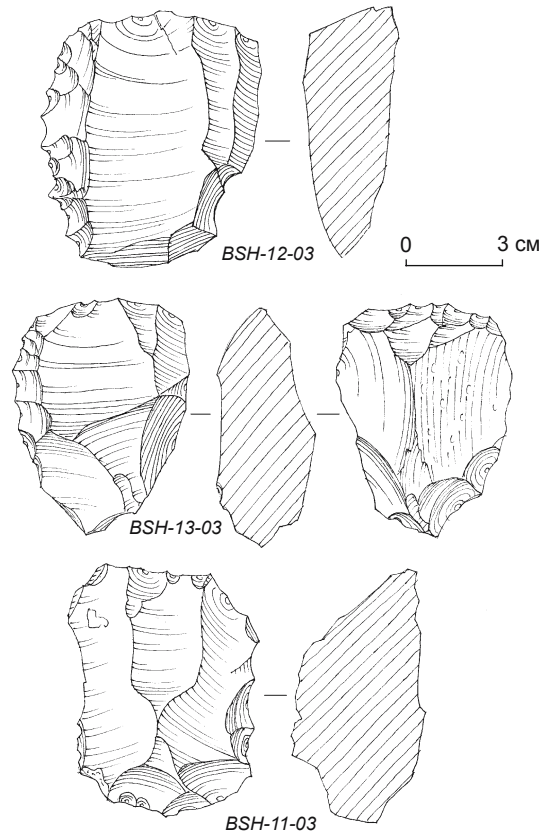


Рис. 9. Среднепалеолитические нуклеусы из кварцита. Джебел-эль-Шовиш.

нистого сланца на вершинах, обследованных в ходе поисков, либо вообще не было никаких артефактов, либо встречались лишь единичные находки (безымянная столовая гора,  $28^{\circ}14'92,9''$  с.ш.,  $28^{\circ}71'76,6''$  в.д.; Митеили-Радвани,  $28^{\circ}21'85,3''$  с.ш.,  $28^{\circ}74'94,9''$  в.д.).

**Джебел-эль-Гхарби.** Это меловое известняковое плато (250 м над ур. м.,  $28^{\circ}03'46,5''$  с.ш.,  $28^{\circ}59'66,0''$  в.д.) расположено к юго-востоку от равнины Бир-эль-Шовиш. Здесь на поверхности обрыва зафиксировано небольшое местонахождение-мастерская. Рабочий участок примерно 1,5 м в диаметре был приурочен к выходам полосчатого кремнистого сланца цветом от светлого сероватого до зеленого. В центре находился большой нуклеус в начальной стадии расщепления, а вокруг него ок. 10 крупных леваллуазских отщепов, не поддающихся ремонту. Другие леваллуазские изделия были рассеяны на значительном расстоянии друг от друга.

#### Пункт на вершине столовой горы

**“Белая гора”.** Это изолированное плато высотой 250 м над ур. м., сложенное меловыми известняками.



ми. Оно не посещается людьми, и потому древние поверхности сохранились в неприкосновенности. Известняки здесь очень бедны каменным сырьем, имеются лишь желваки темно-коричневого кремнистого сланца, размер которых не превышает нескольких сантиметров. Единственным источником влаги в данной местности могла быть дождевая вода, да и то только в наиболее благоприятные периоды (на склонах имеются следы водной эрозии). Тем не менее на возвышении у южного края обрыва плато ( $28^{\circ}10'96,7''$  с.ш.,  $28^{\circ}75'5,0''$  в.д.) было обнаружено непо тревоженное местонахождение артефактов (выборка 504; см. табл. 1, 2). Размер изученного участка  $4 \times 7$  м; длинная ось ориентирована по линии запад–восток. Средняя плотность залегания артефактов 7,1 на  $1 \text{ м}^2$  (рис. 10).

Доминирующим видом сырья на этом местонахождении являлся темно-коричневый кремнистый сланец, реже использовался светлый сероватый полосчатый. Основное скопление находок диаметром 2 м, располагавшееся в восточной части участка состояло в основном из осколков, пластин и отщепов без корки. Нуклеусы представлены исключительно небольшими остаточными экземплярами. Размеры большинства отщепов  $3 \times 4$  см, а пластин –  $2 \times 5$  см (за исключением одной  $3 \times 9$  см). Более мелкое скопление, ок. 1 м в диаметре, располагалось у западной границы участка. Отщепы здесь несколько крупнее ( $5 \times 6$  см); чаще встречаются экземпляры с коркой. Еще дальше к западу, вне скоплений, найдены два плоских нуклеуса – самые крупные на данном местонахождении ( $7 \times 8$  и  $6 \times 7$  см). Примерно в 6 м от основного скопления залегало крупное ( $7 \times 12$  см) леваллуазское острие – возможно, самая важная находка на этом памятнике.



Рис. 10. “Белая гора”. Россыпь артефактов из коричневого кремнистого сланца. На заднем плане виднеется известняковое плато.

Таким образом, и размеры, и тип артефактов, как кажется, изменяются по мере продвижения с запада участка на восток: самые крупные сколы и нуклеусы локализуются в его восточной части, а скопления мелких сколов и осколков – в западной.

### Резюме

В связи с наблюдаемой в оазисе Бахария вариативностью типов памятников среднего палеолита возникает ряд вопросов: объясняется ли она хронологическими или функциональными различиями; как соотносятся между собой стоянки у плайи и мастерские в горах; являются ли морфологические различия между артефактами с этих памятников отражением классической дихотомии поселение/мастерская.

Листовидные острия известны в комплексах сахарского атера. На местонахождениях Бир-Сахара и Бир-Тарфави атерские элементы появляются в начале среднего палеолита, тогда как в Магрибе типичный атер предположительно датируется в интервале 60–40 тыс. л.н., хотя эти даты нуждаются в подтверждении. Столь же поздняя датировка среднего палеолита Бахарии с его листовидными остриями отвечала бы сравнительно мелким размерам части нуклеусов и отщепов, которые в Нубии и Египте традиционно считаются “поздними”. Состав сопутствующих орудий, включающих ретушированные пластины, скребла, скребки и мустьерские остроконечники, является типично среднепалеолитическим. Среди нуклеусов преобладают плоские леваллуазские, порой очень небольшого размера, и в целом в технологии нет сколько-нибудь заметного стремления к объемному расщеплению, использованию реберчатых сколов и вообще к получению пластин (Пам варьирует от 10 до 16).

Мастерские на возвышенностях, скорее всего, использовались в течение более длительного периода, чем расположенные внизу стоянки. Общий леваллуазский характер расщепления указывает на средний палеолит в самом широком смысле, но наличие на мастерских ряда “архаичных” отщепов, с одной стороны, и нескольких реберчатых пластин и мелких пластинок – с другой, свидетельствует о более высокой технологической вариативности по сравнению с той, что зафиксирована для стоянок у плайи. Безусловно, присутствие преформ бифасов говорит о том, что, по крайней мере, частично мастерские были связаны с преобладающими на равнине среднепалеолитическими стоянками с листовидными остриями. Однако кварциты, происходящие из выходов в горах, редко встречаются на плайе. Кроме того, как ни странно, индекс пластинчатости

на мастерских выше, чем на стоянках ( $\Pi_{ам} = 23$ ). Таким образом, вопреки ожиданиям, прямые свидетельства поступления изделий с гор на равнину отсутствуют.

### Эпипалеолит (поздний каменный век)

В отличие от более ранних материалов, рассеянных на обширных участках, эпипалеолитические местонахождения меньше по размеру, компактней, с четче очерченными границами (рис. 11). По сути, их можно разделить на два типа. Первый – поселения вокруг древних озер и плайи. В этой группе можно различать стоянки на озерах, которые служили местом поселения еще в историческое (римское) время, такие как Бир-эль-Шовиш и Бир-Айн-Нага, и стоянки у плайи без следов позднего заселения. Естественно, последние более перспективны для поиска сохранившихся в неповрежденном виде доисторических памятников. На некоторых из таких местонахождений плотность залегания артефактов достигает 5–20 на 1 м<sup>2</sup>. К настоящему времени пространственному и статистическому анализу подвергнуты лишь два из них (выборки 103, 203; табл. 3, 4). Второй тип памятников – связанные с более высокими участками мастерские у выходов кремнистого сланца, также характеризующиеся относительно высокой плотностью залегания артефактов (Джебел-Гхарби).

### Поселения у древних озер

**Бир-эль-Шовиш.** Это обширное ископаемое озеро, ныне частично покрытое мощными песчаными дюнами, интенсивно обжилось в историческое время [Bárta, Bruna, Svoboda, Verner, 2003; Bárta, Bruna, Černý et al., 2004]. Здесь среди материалов римского периода были обнаружены единичные пластинки и терочки.

**Бир-Айн-Нага.** Еще одно ископаемое озеро, тоже покрытое мощными песчаными дюнами, которое активно обжилось в историческое время. Тем не менее здесь было выявлено непотребоженное скопление артефактов диаметром 10 м (выборка 203; 27°98'02,2" с.ш., 28°68'43,2" в.д.). Этот комплекс включал острие с притупленным краем, наконечник с черешком (неолитическая примесь?), резец на пластине и пластины с ретушированными краями (рис. 12). Скопление частично было перекрыто мало-мощной дюной.

**Умм-эль-Охбайн.** Вокруг этой плайи рассеяны единичные эпипалеолитические изделия, но близ ее северо-западного берега у входа в вадю западного простирания было обнаружено скопление находок, занимающее площадь 6 × 6 м (пункт 103; 28°01'36,5"

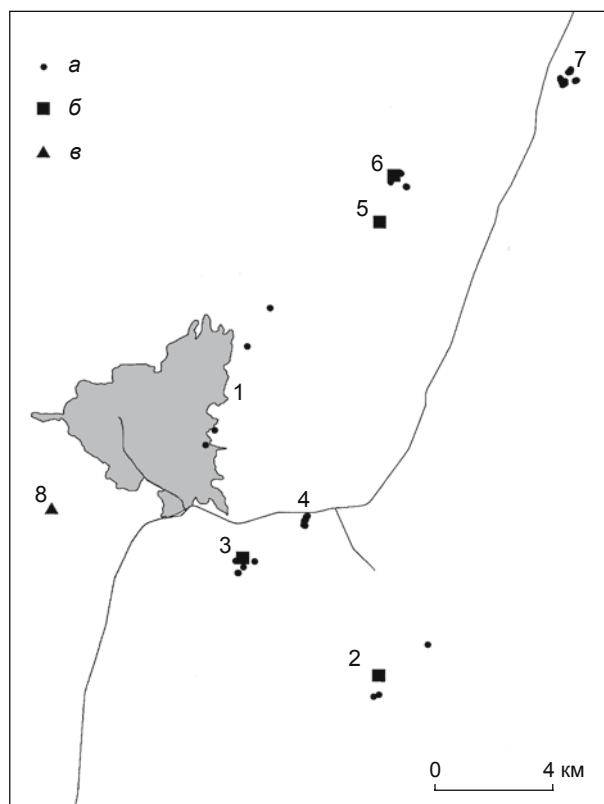


Рис. 11. Распространение эпипалеолитических материалов в Южной Бахари.

Местонахождения: 1 – Бир-эль-Шовиш, 2 – Бир-Айн-Нага (пункт 203), 3 – Умм-эль-Охбайн (пункт 103), 4 – Мансаф, 5 – плайя “Под Зубом”, 6 – плайя GPS, 7 – плайя “Пирамида”, 8 – Джебел Гхарби. *a* – отдельные находки; *b* – скопления артефактов; *в* – мастерская по первичной обработке сырья. Остальные усл. об. см. на рис. 4.

Таблица 3. Проанализированные выборки эпипалеолитических материалов

Показатель	Номер выборки*	
	103	203
Абсолютная высота, м	150	130
Координаты: с.ш.	28°01'36,5"	27°98'02,2"
в.д.	28°65'80,3"	28°68'43,2"
Размер участка, м	3 × 6	3 × 3
Количество артефактов	110	162
Плотность залегания артефактов (на 1 м <sup>2</sup> )	6,1	18
$\Pi_{ам}$	29	8
Нуклеусы (экз.)	–	2
Отщепы (экз.)	70	140
Пластины (экз.)	29	13
Изделия с ретушью (экз.)	11	7

\* 103 – Умм-эль-Охбайн; 203 – Бир-Айн-Нага.

Таблица 4. Типология  
эпипалеолитических индустрий

Категория	Номер выборки*	
	103	203
Удлиненные треугольники	2	—
Острия с притупленным краем	2	1
Микропластины с притупленным краем	2	—
Наконечники с черешком	—	1
Резцы	—	1
Пластины с ретушью	5	1
Обломки с ретушью	—	3
<i>Всего</i>	11	7

\* См. примеч. к табл. 3.

с.ш., 28°65'80,3" в.д.) (см. рис. 5). Здесь найдены два удлиненных треугольных микролита, а также пластины с притупленным краем и пластины с ретушью на обоих краях (рис. 13). На этом же участке залежали и более крупные камни. Собранные здесь же скорлупа страусовых яиц дала две радиоуглеродные даты:  $8155 \pm 45$  л.н. (GrA-26162) и  $6920 \pm 45$  л.н. (GrA-26161).

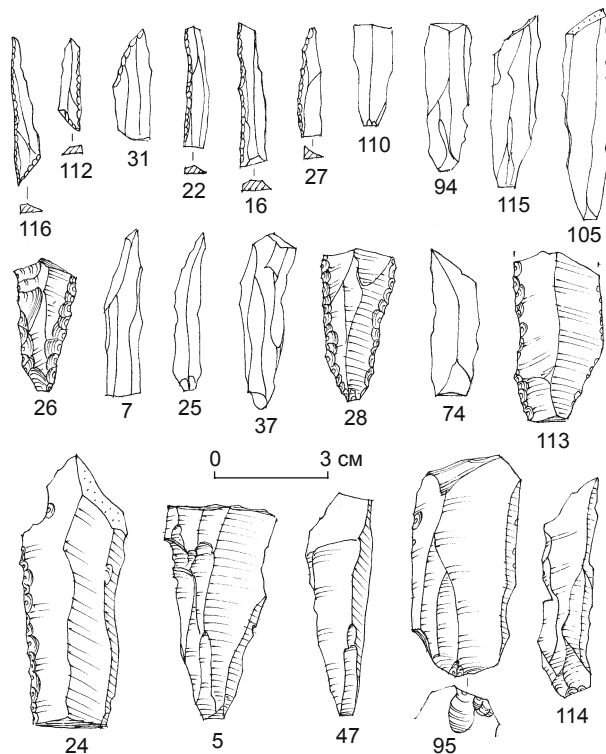


Рис. 12. Эпипалеолитические каменные изделия из кремнистого сланца. Бир-Айн-Нага.

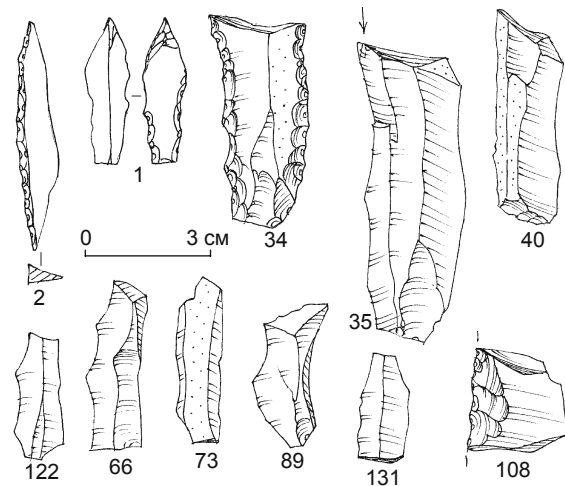


Рис. 13. Эпипалеолитические каменные изделия из кремнистого сланца. Умм-эль-Охбайн.

**Мансаф.** На поверхности озерных отложений этой плайы (28°02'48,7" с.ш., 28°67'68,5" в.д.) обнаружены как единичные изделия, так и небольшие скопления артефактов. Здесь найдены два крупных терочника из кварцита ( $28 \times 20 \times 12$  и  $36 \times 22 \times 13$  см) со следами ударов на рабочей поверхности, а также кубической формы нуклеусы для микропластин, пластины, пластинки и отщепы (рис. 14).

**Плайя "Под Зубом".** У этой небольшой и неглубокой плайы близ горы характерной зубчатой формы обнаружено скопление артефактов размером  $5,5 \times 7$  м (28°11'33,37" с.ш., 28°69'90,0" в.д.). Плотность их залегания порядка 5–10 на 1 м<sup>2</sup>. Среди находок биполярные и одноплощадочные нуклеусы для микропластин, многочисленные пластины и пластинки (в т.ч. с острым концом), отщепы. Здесь же залежали и более крупные камни, и скорлупа страусовых яиц. Скопление частично было перекрыто золотыми песками.

**Плайя GPS.** В этой неглубокой плайе обнаружены два местонахождения, а также ряд единичных артефактов (отщепы, терочники), рассеянных вдоль древней береговой линии. На восточном местонахождении (28°12'38,0" с.ш., 28°70'72,1" в.д.) найдены два кварцитовых терочника (размеры:  $22 \times 14,5 \times 2$  и  $21 \times 13 \times 2,5$  см) со следами ударов на рабочей поверхности (рис. 15) и несколько микропластинок и отщепов. Расположенное напротив западное местонахождение (28°12'72,0" с.ш., 28°70'32,6" в.д.) представляло собой плотное скопление артефактов (15–20 на 1 м<sup>2</sup>). Оно имело овальную форму, размеры  $4 \times 2,5$  м. Среди находок укороченные (кубические) нуклеусы для микропластин, одноплощадочные и биполярные, а также пластины, пластинки и отщепы.

**Плайя "Пирамида".** Вдоль береговой линии этой обширной, но мелкой плайы обнаружены лишь





Рис. 14. Два кварцитовых терочника, найденных *in situ*.  
Плайя Мансаф. На заднем плане ярданги.

единичные артефакты и небольшие скопления. Одно из них, диаметром ок. 5 м ( $28^{\circ}15'89,4''$  с.ш.,  $28^{\circ}75'59,0''$  в.д.), содержало фрагмент терочника вместе с кубическими микронуклеусами, пластинами и пластинками. Среди единичных находок, залегающих на значительном расстоянии друг от друга, крупный терочник ( $30 \times 30 \times 12$  см), несколько пластин и нуклеусов.

### Мастерские

**Джебел-Гхарби (Гхерд-бир-эль-Джебел).** Известняковое плато у юго-западного края обрыва покрыто слоем галек кремнистого сланца, среди которых изредка встречаются артефакты. Однако здесь обнаружена и специализированная мастерская по производству пластин и микропластин, занимающая участок ок. 30 м в диаметре ( $28^{\circ}02'81,5''$  с.ш.,  $28^{\circ}59'14,3''$  в.д.). Каменный инвентарь включает призматические и укороченные по сравнению с ними кубические нуклеусы, а также снятые с этих нуклеусов многочисленные пластины, две из которых поддаются ремонту (рис. 16).

### Резюме

Хотя пространственному и статистическому анализу были пока подвергнуты лишь два эппалеолитических местонахождения (выборки 103 и 203), некоторые общие характеристики эппалеолита района можно дать уже сейчас. Материалы мастерской Джебел-Гхарби свидетельствуют о том, что упор делался на получение пластин и микропластин с призматических и кубических нуклеусов – биполяр-



Рис. 15. Плайя GPS. На переднем плане кварцитовый терочник, найденный *in situ* у береговой линии древней плайи.

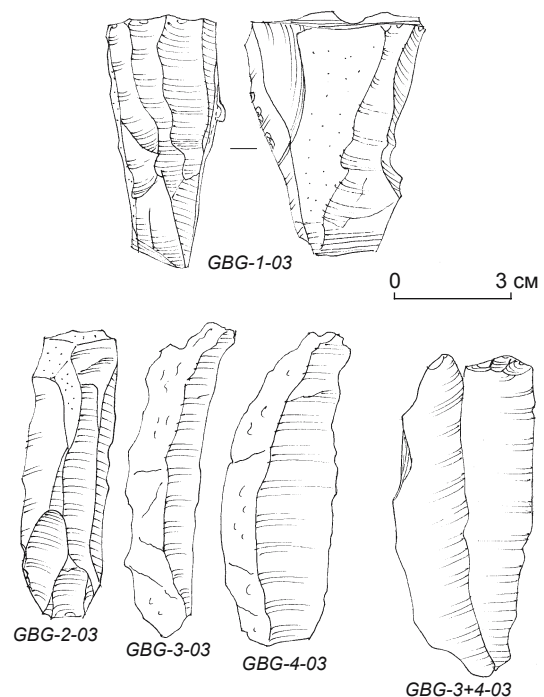


Рис. 16. Каменные изделия с эппалеолитической мастерской. Джебел-Гхарби.

ных и одноплощадочных. На стоянках, связанных с плайей, встречаются те же или похожие виды кремнистого сланца, иногда дополняемого кварцитом. Нуклеусы здесь меньше и короче, форма их ближе к кубической, но, тем не менее, они также служили в основном для получения пластин и микропластин. Орудия относительно редки. К числу наиболее показательных типов относятся микролиты-треугольники на местонахождении Умм-эль-Охбайн, где их сопровождают пластины и микропластинки с ре-

тушью или притупленным краем. Согласно радиоуглеродным датам, это местонахождение относительно позднее (порядка 7–6 тыс. лет до н.э.), но для того, чтобы более точно установить хронологию бахарского эпипалеолита, нужны еще датировки других памятников.

Типичной находкой для эпипалеолитических местонахождений являются терочки, в основном кварцитовые (см. рис. 14, 15; см. также [Banks, 1980]). Они представляют собой крупные каменные блоки либо плиты с хорошо видимыми округлыми следами ударов на рабочих поверхностях. Судя по характеру следов и по аналогиям, эти камни могли использоваться для перетирания зерен и/или разбивания более твердых веществ растительного происхождения (таких, как орехи, клубни, корневища) или даже для растирания охры. Дополнительным указанием на их возможные функции служит контекст данных находок, т.е. залегание у береговых линий древних озер вместе с небольшим числом отщепов или пластин, но преимущественно за пределами плотных скоплений артефактов.

#### **Предварительные выводы: климат, характер заселения и технологии обработки камня**

В районах, где сейчас господствуют аридные и гипераридные условия, археологические свидетельства активного освоения территории человеком могут отражать существование в прошлом каких-то более влажных периодов. И пусть оазис Бахария пока еще недостаточно исследован в этом отношении, предварительные результаты дают вполне определенную картину (табл. 5), особенно если сопоставить их с аналогичными данными по другим оазисам Западной пустыни.

Начало доисторического заселения юга Бахарии маркируют скудные ашельские артефакты с равнины Бир-эль-Шовиш. Основные направления развития, выявляемые для следующей за ашелем сред-

непалеолитической стадии, заключаются в смене рубил листовидными острями (дополняемыми мустьерскими остроконечниками и скреблами) и, вероятно, в уменьшении размеров нуклеусов и сколов. Эти направления, в принципе, консервативны, и абсолютно никакой тенденции к увеличению производства пластин или к верхнепалеолитической технологии не прослеживается. Параллельное развитие, как в плане динамики заселения, так и в плане технологии, зафиксировано для Файюмского и Харгинского оазисов [Caton-Thompson, 1946], а также для Дахлы [Schild, Wendorf, 1977; Dakhlen Oasis Project, 2000], Бир-Сахары и Бир-Тарфави [Schild, Wendorf, 1981] и т.д. Однако климат Северо-Восточной Африки в среднепалеолитическое время был нестабильным, и его колебания, по-видимому, оказывали влияние на культурное развитие [Paulissen, Vermeersch, 1987; Rognon, 1989]. К тому же следует отметить, что в целом этот регион являет мозаику из нескольких технологических тенденций, включая и характеризующиеся увеличением производства пластин.

Раскопками в районе Тарамсы в долине Нила выявлена индустрия, в которой, как видно из многочисленных ремонтных подборок, леваллуазская концепция была приспособлена для получения удлиненных заготовок и пластин, но орудия верхнепалеолитических типов при этом отсутствовали. Судя по ОСЛ-датам, возраст этой индустрии, именуемой “тарамсан”, ок. 60 тыс. лет, хотя ОСЛ-даты для связанного с ней погребения ребенка современного анатомического типа вследствие их большего разброса не столь однозначны [Peer, van, 2004; Peer, van, Vermeersch, 2005]. После 37 тыс. л.н. тенденция к лептолитизации получает в долине Нила завершение в верхнепалеолитической индустрии Назлет-Хатера, где также есть погребения людей современного типа [Vermeersch, 2002; Crevecoeur, Trinkaus, 2004].

Еще одна важная последовательность индустрий представлена в пещере Хауа-Фтеах в Киренаике [McBurney, 1967]. В основании здесь находятся

**Таблица 5. Наличие артефактов на местонахождениях, приуроченных к ископаемым озерам и плайе**

Период	Бир-эль-Шовиш	Айн-Нага	Умм-эль-Охбайн	Мансаф	“Зуб”	GPS	“Пирамида”
Ашель	Мало	–	–	–	–	–	–
Средний палеолит	»	Мало	Много	Много	–	Очень мало	Очень мало
Эпипалеолит	»	Много	»	Мало	Много	Много	Мало
Исторический	Много	»	Очень мало	Очень мало	–	–	Очень мало

среднепалеолитические пластинчатые комплексы (преориньяк, по К. Мак-Берни), за ними следует леваллуазская индустрия на отщепках, а за ней культура даббан с развитой технологией производства пластин с притупленным краем и с орудиями верхнепалеолитических типов (с радиоуглеродными датами порядка 31–26 тыс. л.н.). По подсчетам Ф. Борда, пластины с притупленным краем составляют 25–47 % орудий, резцы – 18–23, скребки – 12–22 %, тогда как изделия с поперечной фаской (*chanfreins*) играют существенную роль лишь в комплексах из нижних даббанских слоев [Bordes, 1976–1977]. Здесь следует подчеркнуть, что если мы хотим продвинуться вперед в понимании доистории Северо-Восточной Африки, то необходимо продолжить раскопки в пещере Хауа-Фтеах и получить новые материалы и даты.

Отдельные районы Северо-Восточной Африки составляли, наряду с Западной Азией (где существовали такие индустрии, как эмиран и ахмариан), важнейший центр технологического прогресса. Тарамсан долины Нила и даббан Киренаики, возможно, оказали влияние (каждая индустрия по-своему) на происхождение и распространение более крупных культурных образований, появившихся несколько позже в Евразии: во-первых, леваллуа-лептолитических индустрий (богунисьен), во-вторых, индустрий с пластинами с притупленным краем (граветт) [Svoboda, 2005].

Среднепалеолитические комплексы с листовидными острями, встреченные в Бахарии, мало связаны с указанными прогрессивными тенденциями. Отсутствие археологических материалов, промежуточных между средним и эппалеолитом, позволяет даже допускать длительное существование среднепалеолитических индустрий в этом районе. Однако еще более вероятным кажется, что в течение холодного, ветреного и пыльного периода “верхнепалеолитической гипераридности”, который фиксируется как в долине Нила, так и в Сахаре [Paulissen, Vermeersch 1987; Rognon 1989], люди в Бахарии не жили.

Эппалеолитический этап заселения открывает голоценовую историю юга Бахарии. Он связан с периодом увлажнения, и памятники расположены близ береговых линий древних озер (см. табл. 5). Две радиоуглеродные даты для местонахождения Умм-эль-Охбайн кажутся сравнительно поздними для эппалеолита (7–6 тыс. лет до н.э.), но они вполне соответствуют радиоуглеродным данным о времени активизации обживания эппалеолитическим и неолитическим населением других оазисов Западной пустыни (Файюм, Фарафра, Дахла и т.д.) [Kobusiewicz, 1976; Barich, Hassan, 2000; Nicoll, 2001].

Артефактов, которые можно было бы с уверенностью отнести к неолиту (керамика или характер-

ные орудия), в Южной Бахарии пока не встречено, за исключением, возможно, одного черешкового наколеника (см. рис. 13, № 1). Материалы исторического и особенно римского времени свидетельствуют о резком росте населения и размахе человеческой деятельности, которая, однако, связана только с районами самых крупных озер, таких как Бир-эль-Шовиш, Бир-Айн-Нага и т.д. [Bárta et al., 2003, 2004]. В отдельных плайях (Умм-эль-Охбайн, Мансаф, “Пирамида”) найдены редкие черепки исторического периода, но на других (“Под Зубом”, GPS) нет никаких следов пребывания человека после эппалеолита, поскольку тогда, вероятно, воды здесь уже не было. Подобный характер расселения служит косвенным указанием на прогрессирующее опустынивание Бахарии в послэппалеолитическое время.

### Благодарности

Настоящее исследование было осуществлено в рамках археологического разведочного проекта, организованного Чешским институтом египтологии и Карловым университетом Праги (2003–2005). Приглашением принять в нем участие я обязан Мирославу Вернеру и Мирославу Барте. Благодарю также Музей Кембриджского университета за возможность изучить материалы пещеры Хауа Фтеах (Ливия) и Я. ван дер Плихта (Гронингский университет) за радиоуглеродное датирование Умм-эль-Охбайна. Разрешение на проведение работ было выдано Постоянным комитетом Верховного совета по древностям Египта.

### Список литературы

- Banks K.M.** The grinding implements of Wadi Kubbaniya // *Loaves and Fishes: Prehistory of Wadi Kubbaniya* / Eds. F. Wendorf, R. Schild, and A.E. Close. – Dallas: SMU. – 1980. – P. 239–244, 358–363.
- Barich B.E., Hassan F.A.** A stratified sequence from Wadi el-Obeiyd, Farafra: new data on subsistence and chronology of the Egyptian Western Desert // *Recent Research Into the Stone Age of Northeastern Africa, Studies in African Archaeology* / Ed. by L. Krzyzaniak. – Poznań, 2000. – Vol. 7. – P. 11–20.
- Bárta M., Bruna V., Černý V., Musil J., Svoboda J.A., Verner M.** Report on the survey and trial excavations of the Czech Institute of Egyptology, carried in the area of El-Hayez, Baharia Oasis (2nd season, 6.3. – 31.3. 2004) // *Přehled výzkumů*. – 2004. – Vol. 45. – P. 23–28.
- Bárta M., Bruna V., Svoboda J.A., Verner M.** El-Hayez, Bahariya oasis, Egypt. 1<sup>st</sup> survey report by the Czech Institute of Egyptology // *Přehled výzkumů*. – 2003. – Vol. – 44. – P. 11–16.
- Bordes F.** Le paléolithique hors d'Europe. – Bordeaux: Université de Bordeaux, Institut de Quaternaire, 1976–1977. – 3e cycle. – 307 p.
- Caton-Thompson G.** The Levallousian industries of Egypt // *Proceedings of the Prehistoric Society*. – 1946. – Vol. 12. – P. 57–120.



**Crevecoeur I., Trinkaus E.** From the Nile to the Danube: A comparison of the Nazlet Khater 2 and Oase 1 Early Modern Human mandibles // *Anthropologie*. – 2004. – Vol. 42: From the Nile to the Danube. – P. 203–213.

**Dakhleh Oasis Project** / Eds. C.A. Marlow, A.J. Mills. – Oxford, 2000. – (Oxbow Monographs in Archaeology; N 6).

**Fakhry A.** The Egyptian deserts: Bahria Oasis. – Cairo: Government Press, 1942. – Vol. 1.

**Hassan F.A.** Archaeological explorations at Baharia Oasis and the West Delta, Egypt // *Current Anthropology*. – 1979. – Vol. 22. – P. 806.

**Kobusiewicz M.** The prehistory of North-Eastern Africa between the sixteenth and fifth millenium B.C // *Preglad Archeologiczny*. – 1976. – Vol. 24. – P. 5–102.

**McBurney C.B.M.** The Haua Fteah (Cyrenaica) and the Stone Age of the South-East Mediterranean. – Cambridge: Cambridge University Press, 1967. – 387 p.

**Nicoll K.** Radiocarbon chronologies for prehistoric human occupation and hydroclimatic change in Egypt and Northern Sudan // *Geoarchaeology*. – 2001. – Vol. 16. – P. 47–64.

**Paulissen E., Vermeersch P.** Earth, man and climate in the Egyptian Nile valley during the Pleistocene // *Prehistory of arid North Africa* / Ed. by A. Close. – Dallas: Southern Methodist UP, 1987. – P. 29–67.

**Peer P., van.** Did Middle Stone Age moderns of Sub-Saharan African descent trigger an Upper Paleolithic revolution in the lower Nile valley? // *Anthropologie*. – 2004. – Vol. 42: From the Nile to the Danube. – P. 215–225.

**Peer P., van, Vermeersch P.** An interpretation of behavioral change in North-East Africa during the Late

Middle and Early Upper Pleistocene with a specific focus on the Taramsa 1 burial // *Rethinking the Human Revolution* / Eds. P. Mellars et al. – Preprint. – Cambridge: University of Cambridge, 2005. – P. 76–77.

**Rognon P.** Variations de l'aridité au Sahara depuis 125 000 B.P., en relation avec les "contraintes" orbitales et glaciaires // *Bull. Soc. géol. France*. – 1989. – T. 5. – P. 13–20.

**Schild R., Wendorf F.** The Prehistory of Dakhla Oasis and adjacent desert. – Wrocław; Warszawa; Kraków; Gdańsk: PAN, 1977. – 259 p.

**Schild R., Wendorf F.** The prehistory of an Egyptian Oasis. – Wrocław; Warszawa; Kraków; Gdansk; Lodz: PAN, 1981. – 155 p.

**Svoboda J.** Le gisement acheuléen de Germa, Wadi Ajjal, Libye // *Anthropologie*. – 1980. – Vol. 18. – P. 209–224.

**Svoboda J.** The Middle Paleolithic of Southern Bahariya Oasis, Western Desert, Egypt // *Anthropologie*. – 2004. – Vol. 42: From the Nile to the Danube. – P. 227–241.

**Svoboda J.** Near East and Northern Eurasia: Analysing and interpreting technologies with overcontinental distribution // *Rethinking the Human Revolution* / Eds. P. Mellars et al. – Preprint. – Cambridge, 2005. – P. 68–69.

**Vermeersch P.** Two Upper Paleolithic burials at Nazlet Khater // *Palaeolithic Quarrying Sites in Upper and Middle Egypt: Egyptian Prehistory Monographs 4* / Ed. by P.M. Vermeersch. – Leuven, 2002. – P. 273–282.

*Материал поступил в редколлегию 11.01.05 г.*

УДК 903.2

Ли Ги Кил

Университет Чосун, у. Кванджун, Республика Корея  
 Department of History, Chosun University, Gwangju, Korea  
 E-mail: kkleee@chosun.ac.kr

## К ВОПРОСУ О ПЕРЕХОДЕ ОТ СРЕДНЕГО К ВЕРХНЕМУ ПАЛЕОЛИТУ В КОРЕЕ\*

### Введение

За последние несколько десятилетий в Корее было обнаружено несколько важных памятников, демонстрирующих постепенное развитие каменных технологий от среднего к верхнему палеолиту (ВП) (рис. 1): Чуннэри близ г. Сунчхон [Lee G.K., Choi, Kim, 2000], Досан в у. Хвасун [Lee G.K., 2002a], Корёри в у. Мирян [Park, Seo, 2004], Вольпхён близ г. Сунчхон [Lee G.K., 2002b; Lee G.K. et al., 2004], Ноёндон [Han et al., 2003] и Ёнхондон близ г. Тэджон [Han, 2002], Чингыньиль в у. Джинан [Lee G.K., 2004], Хахвагери в у. Хончхон [Choi, 2004], Чанхёнри близ г. Чинджу [Park, Seo, 2004], Хопхёндон в у. Намъянджу [Hong, 2003, 2004], Чонгокни в у. Ёнчхон [Bae et al., 2001], Кымпхари в у. Пхаджу [Bae, 1999; Bae, Kim, 2004] и Буккёри Синбук в у. Чанхын [Lee G.K., 2004].

Памятники Чуннэри, Ёнхондон и Хахвагери имеют четыре средне- и верхнепалеолитических культурных слоя, а местонахождения Корёри, Чингыньиль, Хопхёндон, Чанхёнри, Синбук и Вольпхён – четыре верхнепалеолитических культурных слоя (рис. 2, 3). Большинство памятников характеризуется типичными артефактами, например нуклеусами для пластин и микропластин, скребками, резцами и черешковыми острьями. Для многих слоев имеются  $^{14}\text{C}$ -даты. Новые данные позволили выстроить хронологию корейского палеолита и проследить процессы культурного развития. В настоящей статье переход от среднего к верхнему палеолиту в Корее будет рассматриваться с точки зрения подбора сырья, техники расщепления и типов орудий.

\* Автор признателен своим студентам Су-а Ким и Юньсан Ван за помощь в подготовке рисунков.

### Выбор сырья

Средний и верхний палеолит характеризуется изменениями в выборе сырья. В период среднего палеолита основным сырьем служили жильный кварц,

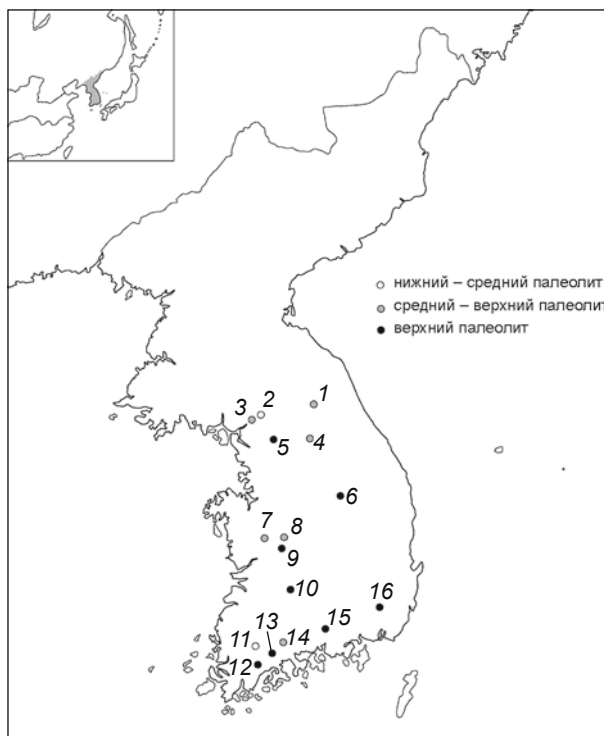


Рис. 1. Карта-схема верхнепалеолитических стоянок в Корее. 1 – Санмурёнри; 2 – Чонгокни; 3 – Кымпхари; 4 – Хахвагери; 5 – Хопхёндон; 6 – Суянгэ; 7 – Сокчани; 8 – Ёнхондон; 9 – Ноёндон; 10 – Чингыньиль; 11 – Досан; 12 – Синбук; 13 – Вольпхён; 14 – Чуннэри; 15 – Чанхёнри; 16 – Корёри.

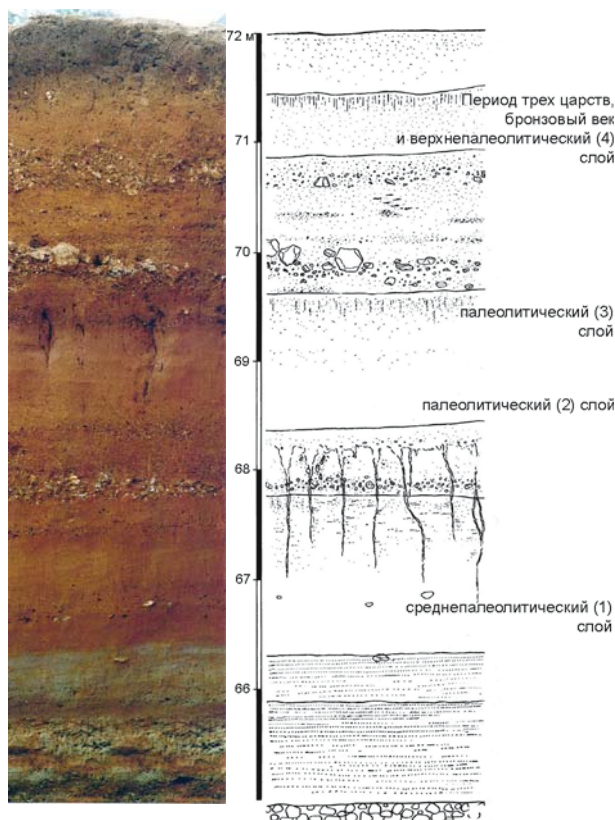


Рис. 2. Стратиграфический разрез стоянки Чуннэри.

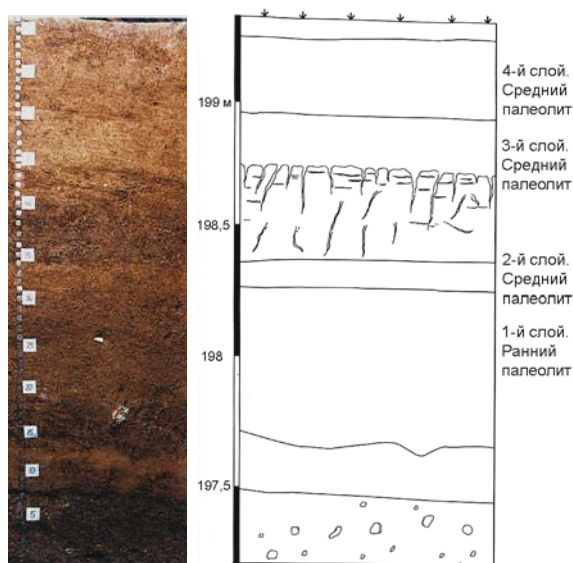


Рис. 3. Стратиграфический разрез стоянки Вольхён.

кварцит и туф; в период верхнего палеолита наряду с ранее использовавшимися материалами стали применять риолит, роговик, кремнистый сланец, обсидиан, гиалиновый кварц и высококачественный жильный кварц.

Высококачественный жильный кварц было легче добыть, чем риолит, роговик, кремнистый сланец, обсидиан, гиалиновый кварц, поэтому его использовали для получения отщепов, изготовления большинства орудий, включая чопперы, чоппинги, сфероиды, небольшие рубила, скребки, выемчатые орудия, шилья и др. Из такого кварца часто изготавливали различные скребла.

Риолит, роговик, кремнистый сланец, обсидиан, гиалиновый кварц являются более однородными, упругими, мелкозернистыми и прочными материалами, чем туф и кварцит. Их использовали главным образом для получения пластин и микропластин, изготовления сложных орудий, таких как черешковые острия, двусторонние массивные острия и резцы. В комплексах стоянок Чуннэри, Хопхёндон и Вольхён доля артефактов из высококачественного жильного кварца составляла 70–90 %, а из риолита, роговика, кремнистого сланца, обсидиана и гиалинового кварца – 10–30 %.

На юге Кореи основным сырьем служили высококачественный жильный кварц и риолит, реже всего использовались гиалиновый кварц и обсидиан. В центральном районе Кореи, пров. Чхунчхон, в качестве основного материала выступали кремнистый сланец и роговик, наименее востребованным был обсидиан. В провинциях Канвондо и Кёнгидо исходным материалом был чаще всего обсидиан, очень редко – гиалиновый кварц и риолит. Эти особенности напрямую связаны с распространением сырья. Обсидианом богаты центральный и северный районы Кореи, тогда как риолит широко распространен на юге полуострова.

На протяжении среднего и верхнего палеолита каменные артефакты делали в основном из гальки. Сырье доставали, как правило, со дна реки около стоянки, но обсидиан получали из других районов, возможно, благодаря обменным операциям.

### Техника расщепления

В результате изучения средне- и верхнепалеолитических комплексов были идентифицированы три основные техники первичного расщепления (изготовление отщепов, пластин и микропластин), а также несколько технических приемов вторичной обработки.

Для среднего палеолита выделено два способа первичного расщепления: 1) классическим твердым отбойником – для снятия обычных отщепов (рис. 4); 2) дроблением – для снятия крупных отщепов (12 см и более) с крупной гальки (диаметр более 20 см). Суть второго метода (рис. 5) заключалась в нанесении ударов большим твердым отбойником по гальке, помещенной между ног [Schick, Toth, 1993, p. 246–247]. Нуклеус из туфа со стоянки Чуннэри, расщепленный таким образом, демонстрирует использование возникших в результате предыдущих снятий негативов в качестве ударных



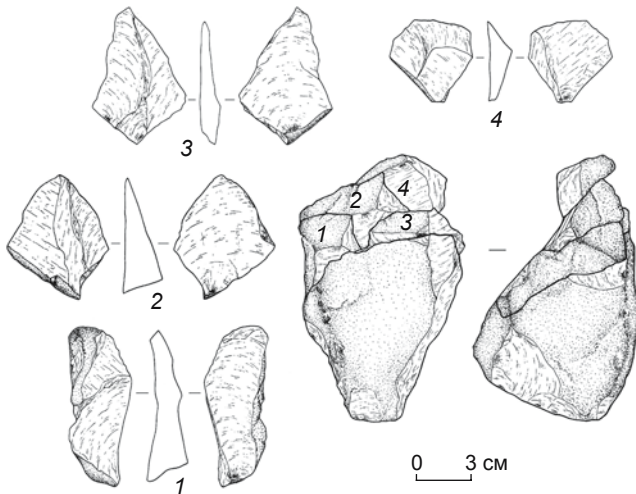


Рис. 4. Ремонт нуклеуса и отщепов из жильного кварца из культурного слоя 1, стоянка Чуннэри.



Рис. 5. Способ дробления горных пород [Schick, Toth, 1993].

площадок для последующих сколов; последовательное расщепление, возможно, производилось во многих направлениях, снимались крупные, средние (7–12 см) и мелкие (7 см и менее) отщепы (рис. 6).

Сравнение средне- и верхнепалеолитических отщепов показало, что среди последних постепенно возросла доля мелких отщепов при уменьшении площади остаточных ударных площадок, более отчетливыми стали следы подготовки и менее выпуклыми – ударные бугорки. Эти признаки свидетельствуют о совершенствовании техники расщепления в период верхнего палеолита.

В эпоху верхнего палеолита на стоянке Чуннэри наряду с хорошо известным биполярным методом получения заготовок применялась однополярная техника с использованием наковальни и твердого отбойника. Первый использовали при работе с высококачественным жильным кварцем, чтобы снять маленькие узкие и тонкие отщепы, второй – при работе с риолитом, преимущественно для получения большего количества отщепов с маленьких и твердых заготовок (рис. 7, 8).

Типичная пластинчатая техника появилась и стала доминирующей в период верхнего палеолита. Большое количество нуклеусов, предназначенных для изготовления пластин и реберчатых пластин, сколов оживления ударной площадки, “ныряющих” сколов и стыкующихся фрагментов нуклеусов и пластин, было

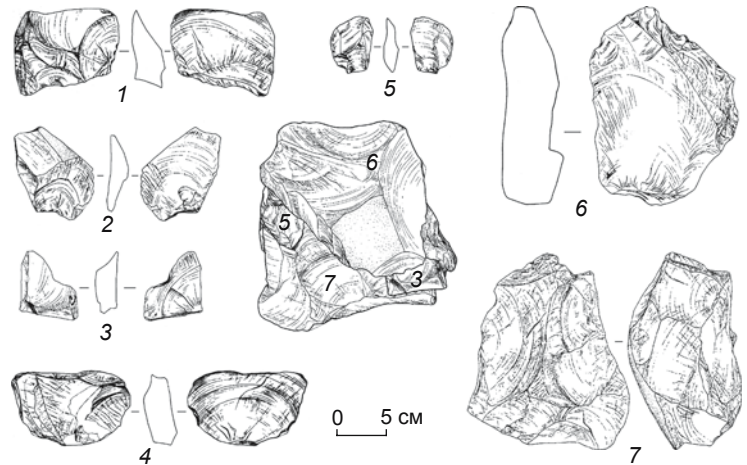


Рис. 6. Ремонт нуклеуса и отщепов из туфа из культурного слоя 1, стоянка Чуннэри.  
1–6 – сколы; 7 – нуклеус.



Рис. 7. Двусторонне обработанные нуклеусы и отщепы из культурного слоя 4, стоянка Чуннэри.



Рис. 8. Ремонтаж нуклеуса и отщепов из риолита из культурного слоя 4, стоянка Чуннэри.

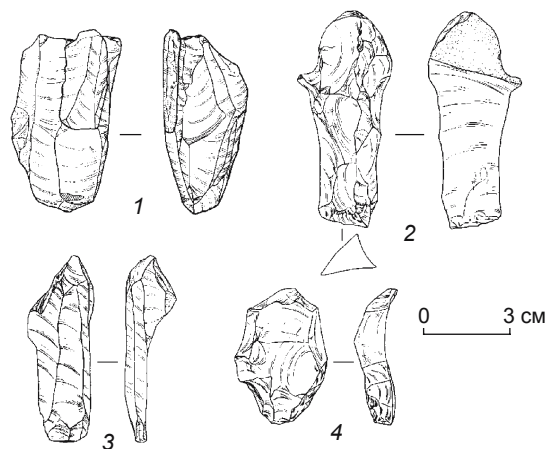
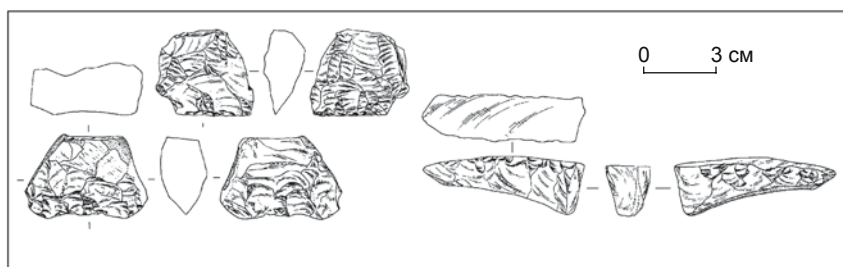
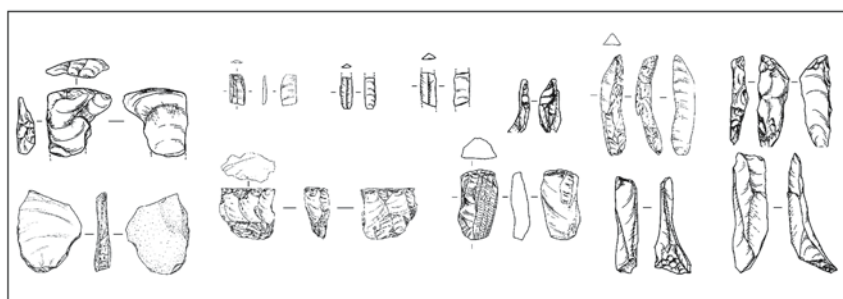


Рис. 9. Пластиночная индустрия, стоянка Чингыныль. 1 – ремонтаж нуклеуса для пластин и пластины; 2 – реберчатая пластина; 3 – пластина с “ныряющим” окончанием; 4 – скол оживления площадки нуклеуса.



Заготовки ядрищ



Продукты расщепления



Микроядрища

Рис. 10. Микропластиночная индустрия, стоянка Вольпхён.

найдено на стоянках Корёри и Чингыныль (рис. 9).

Нуклеусы, с которых получали пластины, подразделяются на пирамидальные, призматические и бесформенные. Длина пластин из нижнего слоя стоянки Корёри составляет 10 см, из верхнего – 20 см [Park, Seo, 2004]. Эти пластины часто оформлялись в черешковые острия, резцы и скребки.

Много нуклеусов для микропластин зафиксировано на стоянках Суянгэ [Lee Y.J., 1985], Синбук, Чанхёнри, Хопхёндон, Сокчанни [Sohn, 1993], Санмурёнри [Hwang, Shin, 1989] и Вольпхён. Наряду с нуклеусами здесь обнаружены и лыжевидные сколы, реберчатые пластины, сколы оживления ударной площадки (рис. 10). При оформлении нуклеусов для микропластин использовались двусторонне обработанные изделия (типа юбецу) или отщепы. Нуклеусы для микропластин по форме можно разделить на четыре категории – ладьевидные, клиновидные, пирамидальные и бесформенные. Среди них идентифицированы такие типы, как юбецу, хорока, ранкоси, тогесита и хиросита (рис. 11).

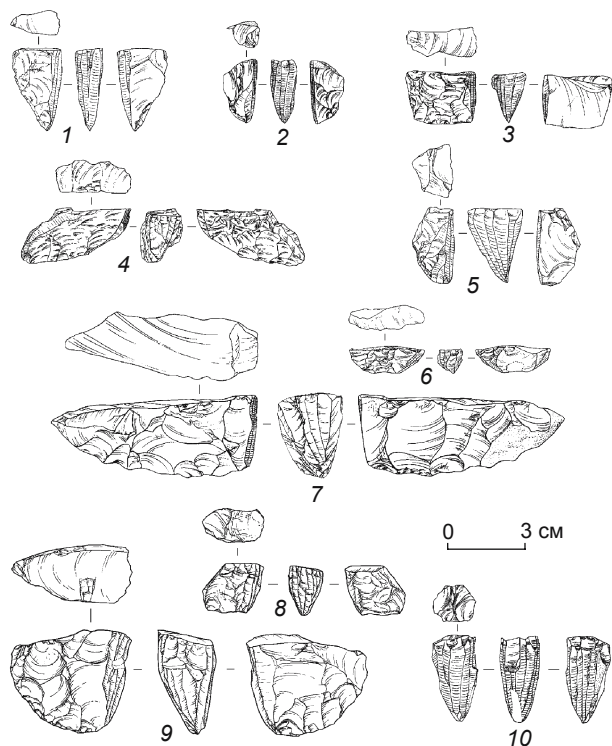


Рис. 11. Различные типы нуклеусов для микропластин.  
1–7 – Вольпхён; 8, 9 – Синбук; 10 – Кымсен.

### Типы орудий

Среднепалеолитические орудия включают не только “галечные” орудия, такие как чопперы, чоппинги, рубила, кливеры, пики, полиэдры, сфероиды, но и орудия, изготовленные на сколах, – скребла, выемчатые, зубчатые и проколки (рис. 12). В период верхнего палеолита доля “галечных” орудий сокращается, рубила становятся меньше по размеру. Появляются новые типы – черешковые и трехгранные острия, листовидные бифасы, скребки и резцы (рис. 13), очень удобные для охоты, обработки шкур, дерева, кости и рога.

Скребки и резцы изготавливались на пластинах и отщепках. Выделяют скребки веерообразные, лодочковидные, с носиком (а мюзо), ногтевидные, круглые и т.д. (рис. 14). Присутствуют различные простые угловые и срединные резцы, многофасеточные угловые и срединные резцы на плоскостях слома и усечения (рис. 15). Они сходны с европейскими верхнепалеолитическими резцами [Piel-Desruisseaux, 1986; Inizan et al., 1999].

Тесло (топор) со шлифованным краем, точильный камень, расщепленная и зашлифованная плитка, галька со следами выбивки и трения в сопровождении микропластинчатой индустрии были неожиданно обнаружены на местонахождении Синбук (рис. 16).

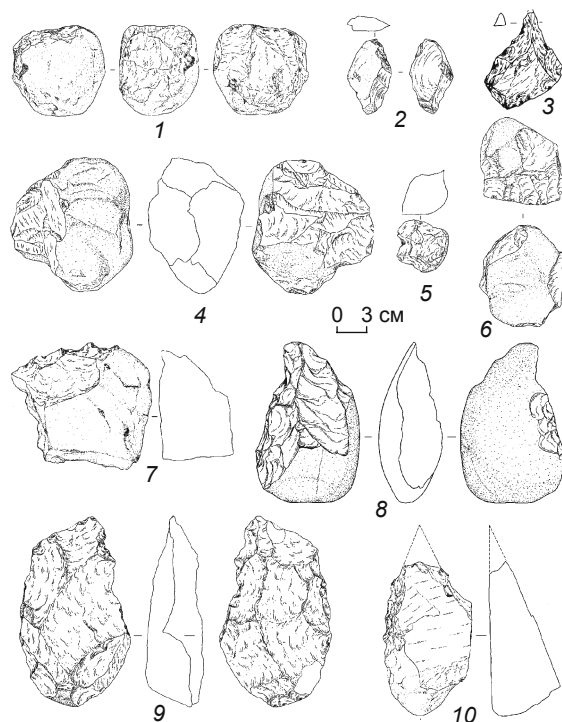


Рис. 12. Среднепалеолитическая индустрия памятников Досан (1, 2, 4–7, 10), Чуннэри (3), Ноёндон (8) и Хвагок (9), пров. Чолла.

1 – подсфероид; 2 – скребло; 3 – шило; 4 – чоппинг; 5 – выемчатое орудие; 6 – крупное скребло; 7 – чоппер; 8 – рубило; 9 – кливер; 10 – пика.

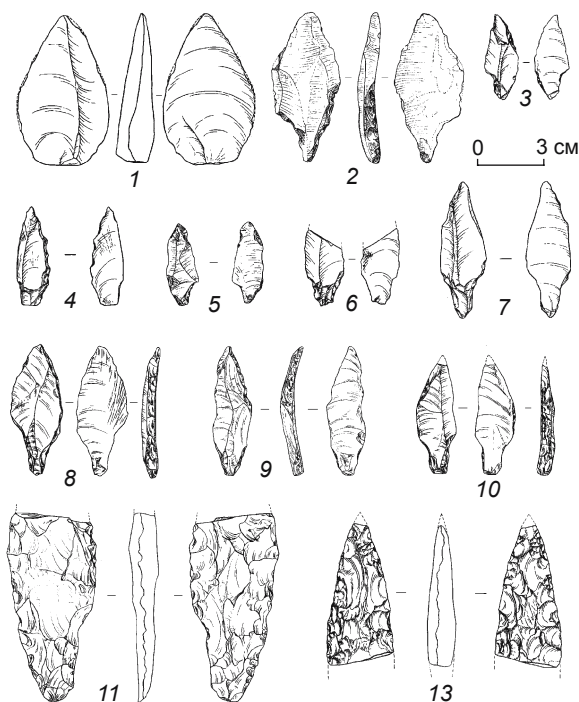


Рис. 13. Черешковые (1–10) и двусторонне обработанные (11–13) острия.

1–6, 11 – Вольпхён; 7, 12 – Синбук; 8–10 – Чингыныль.



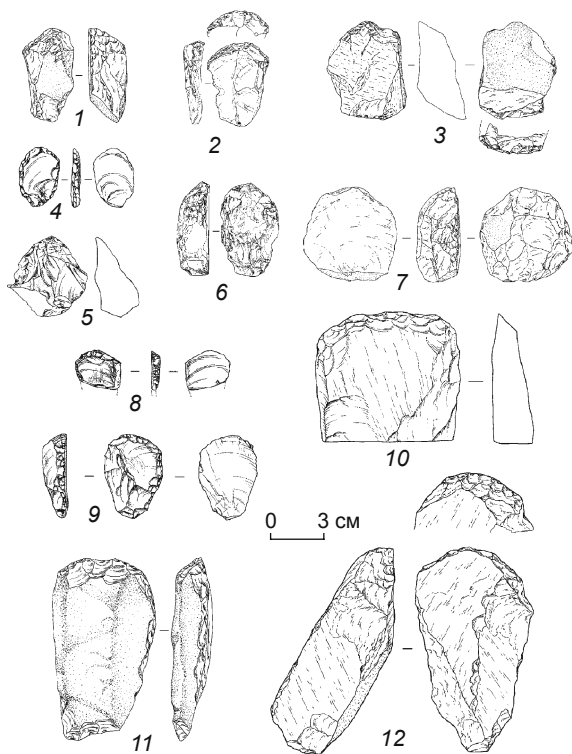


Рис. 14. Различные типы скребков (11, 12) со стоянок Вольпхён (1–7), Синбук (8–10) и Чингыньль (11, 12). 1, 3 – с носиком; 2, 9 – веерообразные; 4, 8 – ногтевидные; 5, 6 – ладьевидные; 7 – круглый; 10–12 – крупные.

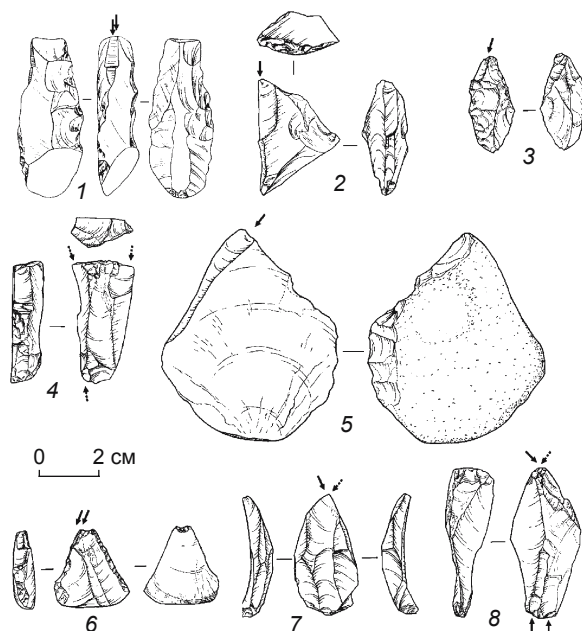


Рис. 15. Различные типы резцов со стоянок Вольпхён (1, 2) и Синбук (3–8).

1 – простой угловой резец на поперечном сломе; 2 – простой угловой резец на тронкированном слое; 3 – простой двугранный резец; 4 – многофасеточный угловой резец на поперечном негативе; 5 – простой срединный резец на тронкированном сколе; 6 – простой угловой резец на тронкированном сколе; 7 – простой резец типа джете; 8 – многофасеточный срединный двугранный резец.

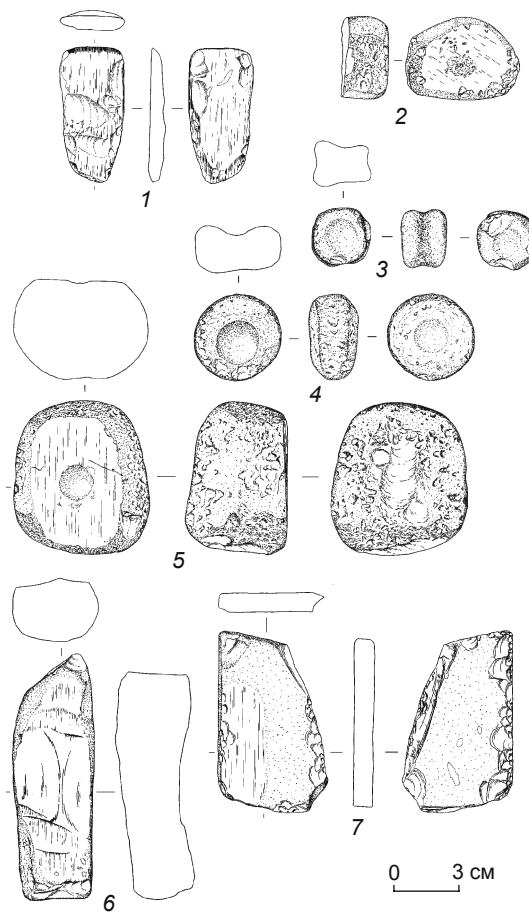


Рис. 16. Каменные артефакты с разнообразными следами сработанности, стоянка Синбук.

1 – тесло (топор) со сработанным краем; 2–5 – галька со следами забитости и сработанности; 6 – точильный камень; 7 – плитка со следами сработанности и расщепления.

Их радиоуглеродные даты (получены AMS-методом) – 18,5–25,5 тыс. л.н. Топоры со шлифованным краем были найдены также на стоянках Чанхёнри и Сончхондон [Lee H.W., 2004]. Таким образом, на территории Кореи техника шлифования была освоена в середине эпохи верхнего палеолита; целесообразно провести сравнение топоров со шлифованным краем и топоров верхнего палеолита Японии [Otake, 2004].

### Заключение

В эпоху перехода от среднего к верхнему палеолиту происходили изменения в технике раскалывания и выборе сырья, менялись типы изготавливавшихся орудий. Практически исчезли крупные отщепы (12 см и более); доминирующими стали продукты микропластинчатой техники. Стали использоваться более однородные, упругие, мелкозернистые и прочные камни, такие как риолит, кремнистый сланец, обсидиан,

гиалиновый кварц; некоторые виды сырья привозили. Началось изготовление более совершенных орудий, например скребков, резцов и различных острий.

Развитие новой техники расщепления и добыча соответствующего сырья давали верхнепалеолитическому человеку возможность изготавливать более тонкие и миниатюрные орудия. Основными заготовками для черешковых острий, резцов и скребков являлись пластины, основным элементом составных орудий – микропластины. Верхнепалеолитический человек использовал технику шлифования.

Среднепалеолитические каменные комплексы, включающие крупные отщепы, на территории Кореи имеют сходство с комплексами Динцун в Китае [Pei et al., 1958; Wang et al., 1994]. Следует отметить, что представленная в Сибири леваллуазская техника пока не обнаружена на Корейском полуострове [Деревянко, Петрин, Рыбин, 2000]. Археологические исследования показали, что в период верхнего палеолита Корея являлась частью Северо-восточного азиатского палеолитического региона, где нашли проявление микропластинчатые индустрии. Вместе с тем коллекции демонстрируют местные особенности – множество черешковых острий, сосуществование микропластинчатых нуклеусов и черешковых острий, присутствие частично шлифованных тесел (топоров).

### Список литературы

- Деревянко А.П., Петрин В.Т., Рыбин Е.П. Характер перехода от мустье к позднему палеолиту на Алтае (по материалам стоянки Кара-Бом) // Археология, этнография, антропология Евразии. – 2000. – № 2(2). – С. 33–52.
- Bae K.D. The Geumpa-ri Palaeolithic site. – Seoul: National Research Institute of Cultural Properties, 1999. – 291 p. (на кор. яз.).
- Bae K.D., Kim D.I. The Paju Geumpa-ri Palaeolithic site // Proceeding of Korean Palaeolithic Symposium – Seoul: The Korean Palaeolithic Society, 2004. – P. 67–74 (на кор. яз.).
- Bae K.D., Hong M.Y., Lee H.Y., Kim Y.Y. Jeongokni Palaeolithic site. – Ansan: Institute of Cultural Properties of Hannam University, 2001. – 308 p. (на кор. яз.).
- Choi B.K. Palaeolithic and Mesolithic of Hahwagae-ri site at Hongcheon County // Proceeding of Korean Palaeolithic Symposium. – Seoul: The Korean Palaeolithic Society, 2004. – P. 27–32 (на кор. яз.).
- Han C.G. Daejeon Yongho-dong Palaeolithic Site // Palaeolithic Studies in Northeast Asia. – Ansan: Institute of Cultural Properties of Hanyang University, 2002. – P. 163–171 (на кор. яз.).
- Han C.G., Kim K.W., You K.J., Heo S.Y., Jeon I.K., Seo D.W., Gu J.J. Daejeon Noeun-dong Site. – Daejeon: Hannam University Museum, 2003. – 605 p. (на кор. яз.).
- Hong M.Y. 2nd Preliminary Report of Hopyeong-dong Site at Namyangju County. – Suwon: Institute of Cultural Properties of Gijeon, 2003. – 15 p. (на кор. яз.).
- Hong M.Y. 3rd Preliminary Report of Hopyeong-dong Site at Namyangju County. – Suwon: Institute of Cultural Properties of Gijeon, 2004. – 33 p. (на кор. яз.).
- Hwang W.H., Shin B.S. Excavation of the Kyeonghee University // Sangmuryong-ni. – Chuncheon: Gangwon University Museum, 1989. – P. 481–660 (на кор. яз.).
- Inizan M.-L., Reduron-Ballinger M., Roche H., Tixier J. Technology and Terminology of Knapped Stone. – Nanterre: Cercle de Recherches et d'Etudes Préhistoriques, 1999. – 189 p.
- Lee G.K. Hwasun Dosan Palaeolithic Site. – Gwangju: Chosun University Museum, 2002a. – 90 p. (на кор. яз.).
- Lee G.K. Suncheon Wolpyeong Site – Excavation in 1998. – Gwangju: Chosun University Museum, 2002b. – 219 p. (на кор. яз.).
- Lee G.K. The Jingeuneul Upper Palaeolithic Site around the Yongdam Dam in Jinan County of Submerged Area and its Significance // Honam Gogo Hakbo 19. – Gwangju: The Honam Archaeological Society, 2004. – P. 5–23 (на кор. яз.).
- Lee G.K. Sinbuk Upper Palaeolithic Site in Jangheung County, Jeollanamdo Province, Korea // Evaluating the Cultural Features of the Sinbuk Upper Palaeolithic Site in the Northern Asia. – Gwangju: Chosun University Museum, 2004. – P. 31–38 (на кор. яз.).
- Lee G.K., Choi M.N., Kim E.J. Suncheon Jungnae-ri Site. – Gwangju: Chosun University Museum, 2000. – 276 p. (на кор. яз.).
- Lee G.K., Kim E.J., Kim S.J., Yoon J.G., Kim S.A. Suncheon Wolpyeong Site – Excavation in 2001. – Gwangju: Chosun University Museum, 2004. – 96 p. (на кор. яз.).
- Lee H.W. Preliminary excavation report of the Songchondong site at Jeonju city. – Institute of Cultural Properties of Jeonbuk, 2004. – 10 p. (на кор. яз.).
- Lee Y.J. Excavation Report of Suyanggae Palaeolithic Site in Danyang. – Cheongju: Chungbuk University Museum, 1985. – P. 101–252 (на кор. яз.).
- Otake N. Polished Stone Axes of the Paleolithic Period in the Japanese Archipelago // Evaluating the Cultural Features of the Sinbuk Upper Palaeolithic Site in the Northern Asia. – Gwangju: Chosun University Museum, 2004. – P. 125–135 (на яп. яз.).
- Park Y.C., Seo Y.N. Milyang Goryeo-ri and Jinju Jiphyeon Jangheung-ri Site // 20th Anniversary of Youngnam Archaeology. – Busan: The Youngnam Archaeological Society, 2004. – P. 15–29 (на кор. яз.).
- Pei W.C., Chia L.P., Wang C.Y., Woo J.K., Liu H.T., Chow M.C. Report on the Excavation of Palaeolithic Sites at Tingsun, Hsiangfen-Hsie, Shansi Province. – Beijing: IVPP, 1958. – 111 p. (на кит. яз.).
- Piel-Desruisseaux J.-L. Outils Préhistoriques-forme, fabrication, utilisation. – P.: Masson, 1986. – 183 p.
- Schick K.D., Toth N. Making Silent Stones Speak. – L.: Weidenfeld and Nicolson, 1993. – 351 p.
- Sohn P.K. Seogjang-ni Prehistoric Site. – Seoul: Dong-a Publishing Co., 1993. – 326 p. (на кор. яз.).
- Wang J. et al. Preliminary Report on Investigation and Excavation of Dingcun Paleolithic Sites // J. of Chinese Antiquity, 1994. – № 3. – 75 p. (на кит. яз.).

УДК 903.2

**Акиро Оно**

Столичный университет Токио, Япония

Tokyo Metropolitan University, Japan

E-mail: ono@bcomp.metro-u.ac.jp

## ОРУДИЯ НА КОСТЯНЫХ ОТЩЕПАХ И ПЕРЕХОД ОТ СРЕДНЕГО К ВЕРХНЕМУ ПАЛЕОЛИТУ

### Введение

Данная статья посвящена анализу орудий на костяных отщепах и фрагментах костей, обнаруженных на стоянках переходного периода в Центральной Европе, Восточной и Северной Азии. В ней предложены альтернативные классификация орудий, изготовленных на костяных отщепах, и взгляд на переход от среднего к верхнему палеолиту.

В изготовлении костяных орудий на отщепах, как и каменных, выделяют два этапа расщепления. В результате первичного расщепления длинной кости получали один-два скола со спиральным изломом. Вторичная обработка по краям скола предполагала окончательное оформление изделия. Для получения шлифованных костяных орудий использовали длинные тонкие костяные заготовки – продукты “техники продольного разрезания кости методом нанесения глубоких пропилов и последующего их расширения (далее – методом продольного прорезания кости)”. На стоянке Зальцгиттер-Лебенштедт в Германии обнаружена реберная кость *Mammuthus primigenius* со следами шлифовки без расщепления, относящаяся к концу среднего палеолита, однако подобные образцы не типичны [Gaudzinski, 1998, 1999]. Также следует принимать во внимание даты памятников. Современная калибровочная кривая IntCal 04 достигала приблизительно 26 тыс. калиброванных лет, но высокая точность калибровки радиоуглеродных дат по кольцам деревьев возможна лишь до 12,4 тыс. калиброванных лет [Reimer et al., 2004]. Калибровочная кривая CalPal\_2004\_SFCP (Университет Кельна) позволяет расширить границы до 50 тыс. калиброванных лет. Калибровочные данные целесообразно иметь в случае,

если определяемый объект относится к временным рамкам 26–50 тыс. л.н. [Weninger Jöris, Danzeglocke, 2004]. Создание этой калибровочной кривой – лишь один из способов определения реальных дат [Plicht et al., 2004]. Радиоуглеродные даты, представленные в данной статье, не являются калиброванными.

### Характеристики расщепления кости

Каменные орудия на отщепах изготавливались, как правило, из длинных сколов. Раковистый излом обычно возникает при антропогенном воздействии на обсидиан (рис. 1). По сравнению с камнем кость является более мягким материалом, но изломы на кости получаются такие же, как и на камне.

Трубчатая структура длинной кости – один из признаков, определявших способ ее расщепления (рис. 2). При сильном ударе (или большой нагрузке) по центру длинной кости с диафизом линия разлома приобретает форму буквы “X”, получается овальный скол со спиральным изломом. В точке удара кость выкрошивается, и в этом месте образуется отверстие. Однако в редких случаях раковистый излом в точке удара сохраняется. О раскалывании кости с помощью отбойника можно судить по наличию небольших осколков [Binford, 1981, p. 154], негативов скола на отщепе со спиральным изломом, выемки на лицевой поверхности отщепа со спиралевидным профилем [Luman, 1994, p. 326].

Свежую (сырую) кость раскалывали преимущественно с целью получения костного мозга. Результатом этих действий были осколки, из которых делали орудия.



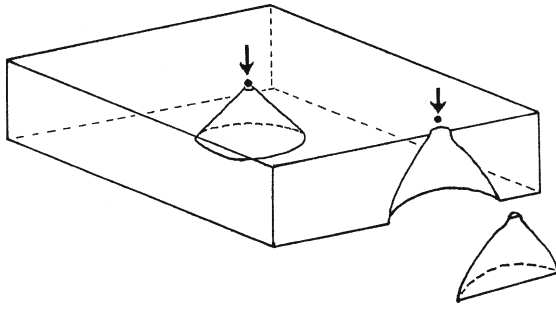


Рис. 1. Схема появления раковистого излома на обсидиане [Ono, 2001].

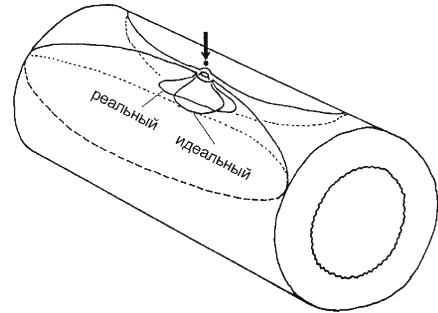


Рис. 2. Схема образования сколов с раковистым и спиральным изломом на фрагменте трубчатой кости [Ono, 2001].



Рис. 3. Классификация процесса обработки кости [Ono and the Nojiri-ko Excavation Research Group, 1986; Ono, 2001].

Можно выделить три основных способа изготовления костяных орудий из длинной кости [Ono and the Nojiri-ko Excavation Research Group, 1986; Ono, 2001] (рис. 3):

А – для получения заготовки орудия использовали неударную технику, или технику продольного пропиливания кости. Подобные заготовки служили для изготовления шлифованных костяных орудий, которые получали с помощью насечек, выскабливания, очищения и шлифования;

Б – заготовки орудий изготавливали с применением ударной техники. Удар наносился по фрагменту кости; на основной рабочей поверхности оставались признаки, характерные для расщепления камня. В ходе вторичной обработки им придавали законченную форму;

В – заготовки орудий получали методом т.н. спирального расщепления свежей кости; они были со спиральным изломом. Законченный вид орудие приобретало после вторичной обработки края кости.

### Классификация костяных орудий

Среди костяных палеолитических орудий наибольший интерес вызывают шлифованные изделия периода верхнего палеолита. По морфологическим и типологическим признакам процесс изготовления орудий на костяных отщепах пока не изучался, вероятно, в силу их многообразия. К тому же костяные орудия, типологически соответствующие каменным орудиям, не очень часто встречаются при раскопках. Большую долю среди костяных находок составляют костяные орудия, предназначенные для кратковременного использования.

Костяные отщепы и фрагменты костей, зафиксированные в различных археологических горизонтах, очень многообразны по форме. Большое количество таких “разовых” костяных орудий пока не разделено на морфологические типы. Однако некоторые орудия на костяных отщепах возможно классифицировать.

В данном случае можно применить терминологию, отражающую типологию каменных орудий, хотя каменные и костяные орудия не имеют абсолютных параллелей (рис. 4). Такие типы орудий, как ручные рубила, кливеры и чопперы из камня и кости, имеют сходную форму. Примерами могут служить орудия на костяных отщепах, найденные на нижнепалеолитических стоянках Бильцингслебен в Германии [Mania, 1990a, 1990b, 1998; Mania, Weber, 1986], Рануччио и Кастель ди Гуидо в Италии [Biddittu et al., 1979; Pitti, Radmilli, 1984] и Вертешсёлэш в Венгрии [Vértesszölös..., 1990]. Вероятно, люди, жившие в эпоху нижнего и среднего палеолита, были не очень разборчивы при выборе материала для изготовления определенных типов орудий [Dobosi, 1983, 1988].

Нешлифованные орудия на костяных отщепах эпохи палеолита, включая нуклевидные орудия и орудия на отщепах из твердых материалов, вероятно, изготавливали для охоты на животных, обработки и

разделки туш. Классификация орудий на костяных отщепах не до конца определена с точки зрения технических приемов их изготовления. Морфология костяных орудий в некоторой степени определяется исходной формой кости (рис. 5).

При классификации учитываются: форма заготовки, следы ретуши, признаки шлифовки. Эти три характеристики и их сочетание позволяют классифицировать все формы орудий на костяных отщепах.

### Взгляд на переход от среднего к верхнему палеолиту через призму динамики орудий на костяных отщепах и фрагментах кости

Центральная Европа (Германия). Переход получил отражение, вероятно, в костяных орудиях в различных частях Европы, но особенно четко в Германии.

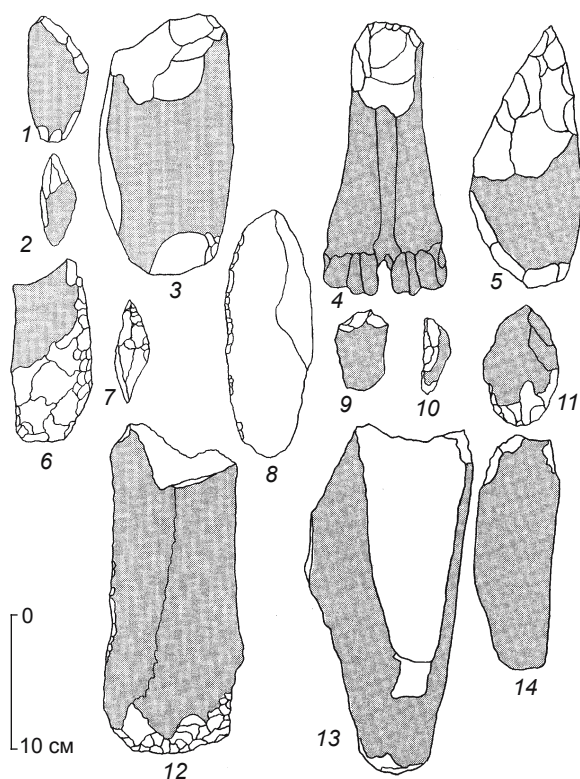


Рис. 4. Морфологические типы орудий на костяных отщепах [Ono, 2001].

1, 2, 10 – Вертешсёлэш, Венгрия; 3 – Фонтана Рануччио, Италия; 4, 11, 12 – Бильцингслебен, Германия; 5 – Кастель ди Гуидо, Италия; 6, 8 – Татгеаана (оз. Ноджири), Япония; 7 – пещера Гайсенклестерль, Германия; 9 – пещера Обернедер, Германия; 13, 14 – Ланге/Фергюсон, США.

1 – чоппер; 2 – остриженный чоппер; 3, 4 – чоппинговые орудия; 5 – ручное рубило; 6 – кливер; 7 – острие; 8–10 – скребки; 11 – клиновидное орудие; 12 – долото; 13 – нуклеус; 14 – отщеп.

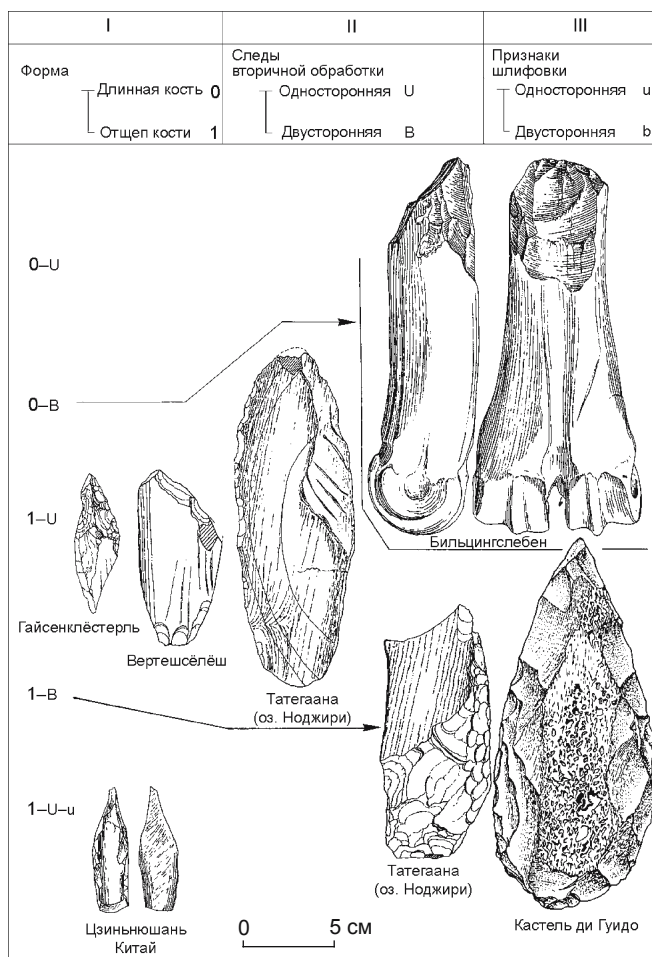


Рис. 5. Альтернативная классификация орудий на костяных отщепах, учитывающая сочетание формы и элементов вторичной обработки [Ono, 2001].

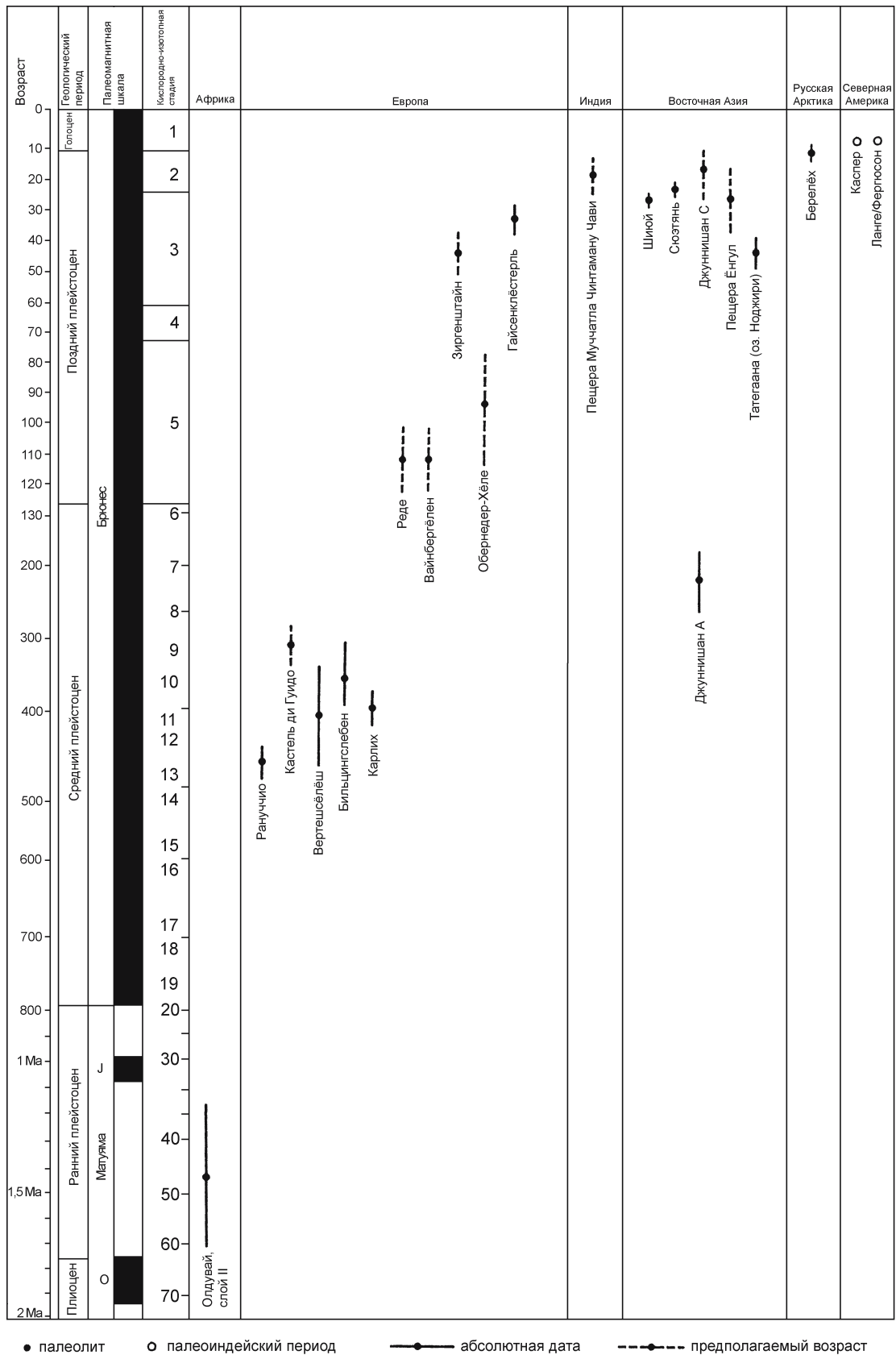


Рис. 6. Хронология археологических стоянок, содержащих орудия на костяных отщепах [Ono, 2001].



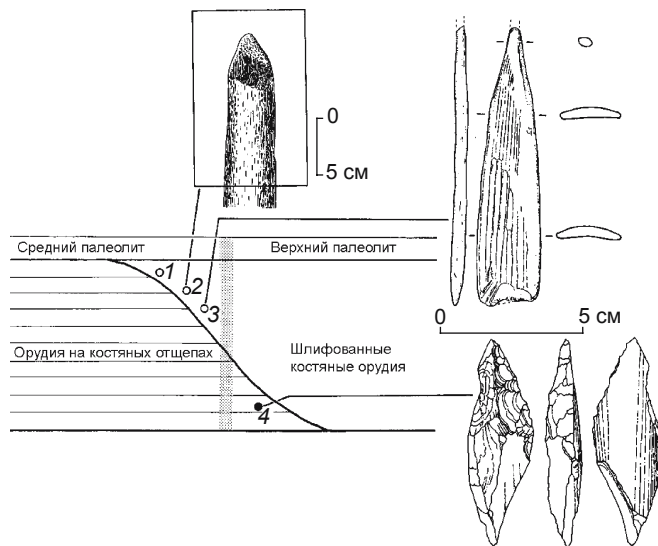


Рис. 7. Орудия на костяных отщепах/шлифованные орудия периода перехода от среднего к верхнему палеолиту.  
1 – Гросс Грот; 2 – Зальцгиттер-Лебенштедт; 3 – Фогельхерд (VI);  
4 – Гайсенклёстерль.

Здесь на стоянках среднего палеолита Реде [Trompau, 1983], Зиргенштайн [Hahn, 1976] и Обернедер [Freund, 1987] археологи обнаружили ручное рубило, боковой, концевой скребки и боковой скребок на костяных отщепах (рис. 6). Несколько шлифованных костяных наконечников зафиксировано в ранних ориньякских горизонтах на пещерной стоянке Фогельхерд на юго-западе страны [Riek, 1934; Müller-Beck, 1983]. Возможно, это указывает на быстрый переход, но следует иметь в виду, что шлифованный костяной наконечник был обнаружен в горизонтах поздней поры среднего палеолита на стоянках Фогельхерд и Зальцгиттер-Лебенштедт. Орудия на костяных отщепах присутствовали и в верхне-палеолитическом ориньякском горизонте в пещере Гайсенклёстерль [Hahn, Owen, 1985] (рис. 7).

Как отмечалось выше, такие типы орудий, как ручное рубило, кливер, чоппер, чоппинг и скребок, имеют сходную форму независимо от того, сделаны они из камня или кости. Это сви-

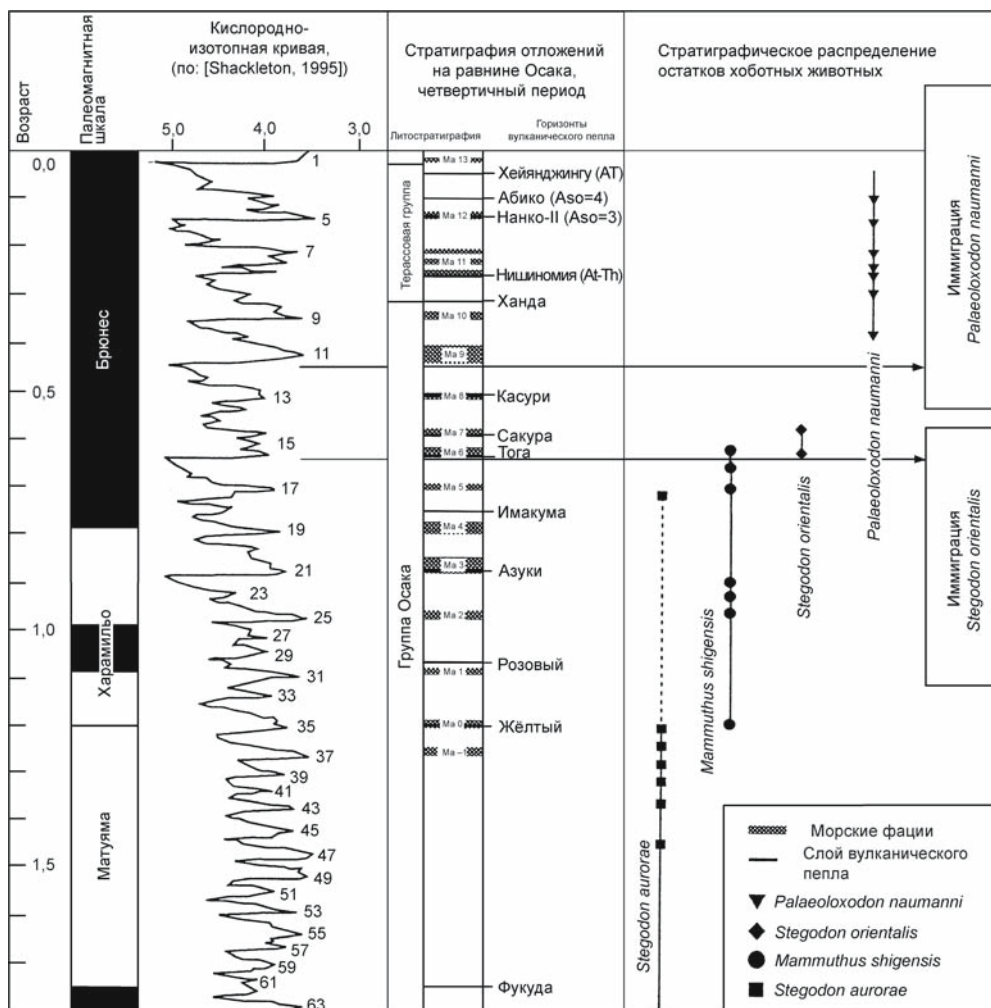


Рис. 8. Кислородно-изотопные стадии и распределение видов хоботных животных.

детельствует о том, что, придавая форму костяным орудиям, человек ориентировался на стандарты для каменных орудий. Однако освоение технологии продольного прорезания кости позволило ему освободиться от этих стандартов.

Переход от среднего к верхнему палеолиту соответствует переходу от изготовления орудий на костяных отщепах к созданию шлифованных костяных орудий, что было обусловлено техническими изменениями, в частности, формированием технологии продольного прорезания кости, результатом применения которой стало появление в пластинчатых орудийных наборах резцов.

*Японский архипелаг: стоянка Татегаана (оз. Ноджири).* Корейский полуостров и острова Японского архипелага были соединены сушей, по меньшей мере, дважды в период среднего плейстоцена: во время OIS 16 (ок. 0, 63 млн л.н.) и OIS 12 (ок. 0, 42 млн л.н.). В период верхнего плейстоцена, даже во время последнего ледникового максимума, “моста” не существовало; суша соединяла с материком лишь самый северный остров Хоккайдо.

Миграция крупных представителей фауны из материкового Китая на острова Японского архипелага по суше имела место именно во время OIS 16 и OIS 12: миграция слона (*Stegodon orientalis*) – во время существования первого “моста”, слона Наумана (*Palaeoloxodon naumanni*) – во время второго “моста” (рис. 8).

Следы пребывания гоминид на островах Японского архипелага в периоды миграции крупной фауны не отмечены. Хорошо сохранившиеся ископаемые останки гоминид финала позднего плейстоцена были найдены в известняковом разломе в Минатогава (о-в Окинава). Однако в отложениях разлома не представлены артефакты или другие признаки, свидетельствующие о пребывании человека.

Уникальной является стоянка Татегаана на оз. Ноджири в центральной части Северной Японии. При раскопках озерных отложений геологами, археологами и другими исследователями обнаружено большое количество отпечатков следов слона Наумана (*Palaeoloxodon naumanni*) и гигантского оленя Ябе (*Sinomegaceros yabei*), а также окаменелых останков



Рис. 9. Расположение стоянки Татегаана на оз. Ноджири. Фото Акиро Оно.



Рис. 10. Отпечатки следов слона Наумана и гигантского оленя Ябе в нижней части формации III. Фото Акиро Оно.



Рис. 11. Отпечатки следов слона Наумана в нижней части формации III [Nojiri-ko Excavation Research Group, 1994].





пичными костяными орудиями на стоянке, открытой на оз. Ноджири (рис. 13–16). В том же слое вместе с костяными изделиями найдены такие каменные орудия, как скребки, сверла, отщепы. В средней части формации I в такой же концентрации были выявлены костяной кливер и восстановленные путем ремонта костяные отщепы с ретушированным основанием, а также апплицирующиеся костяные осколки (см. рис. 16) [Nojiri-ko Excavation Research Group, 1984, 1994; Ono and the Nojiri-ko Excavation Research Group, 1991]. Кислородно-углеродная стадия 3 (OIS 3) соответствует периоду ок. 57–30 тыс. л.н. [Joris,

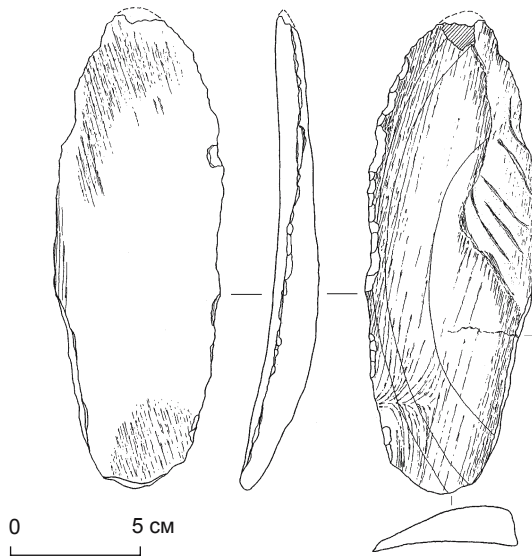


Рис. 13. Скребок из левой большой берцовой кости слона Наумана со стоянки Татэгаана (классификация: 1-U, нижняя часть формации IIIB1) [Nojiri-ko Excavation Research Group, 1984].

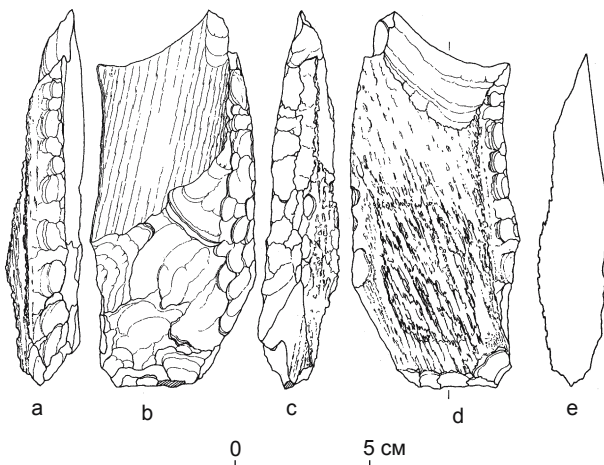


Рис. 14. Кливер из плечевой кости слона Наумана со стоянки Татэгаана (классификация: 1-B, средняя часть формации I (41 516 л.н.)) [Anthropology..., 1990].

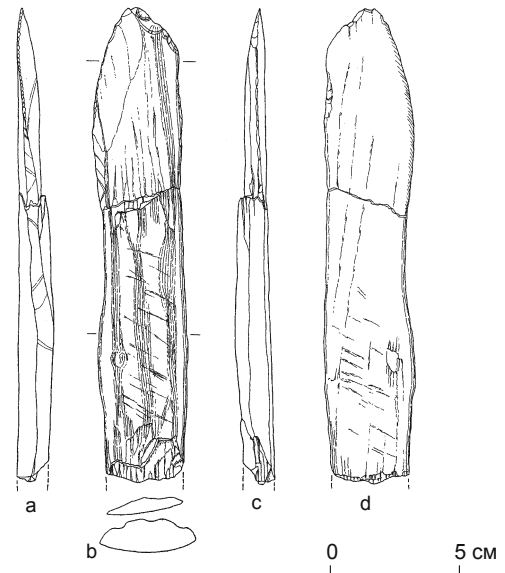


Рис. 15. Ножевидное орудие из ребра слона Наумана со стоянки Татэгаана (классификация: 0-U, нижняя часть формации IIIB1) [Nojiri-ko Excavation Research Group, 1984].

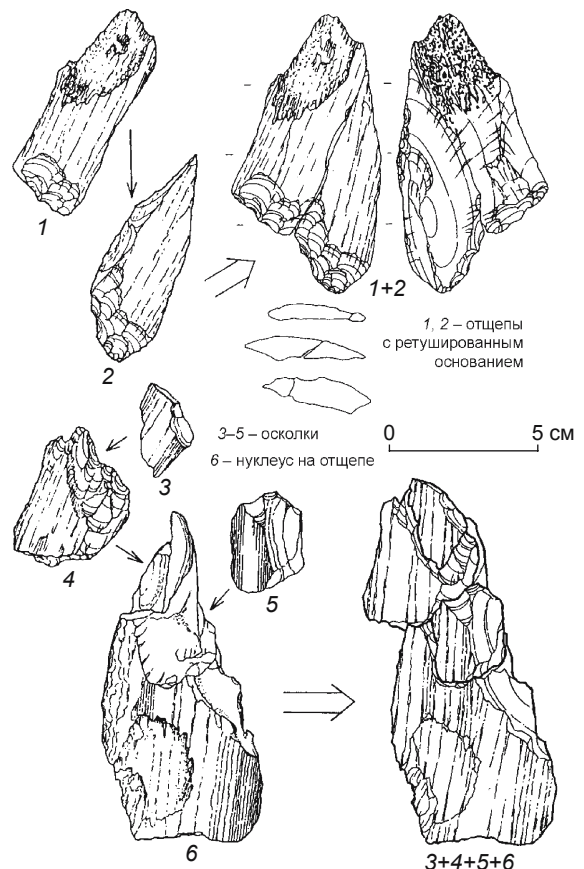


Рис. 16. Апплицирующиеся отщепы из костей слона Наумана и их осколки со стоянки Татэгаана (классификация: 1=1-U, 2=1-U, средняя часть формации I (41 516 л.н.)) [Nojiri-ko Excavation Research Group, 1984].

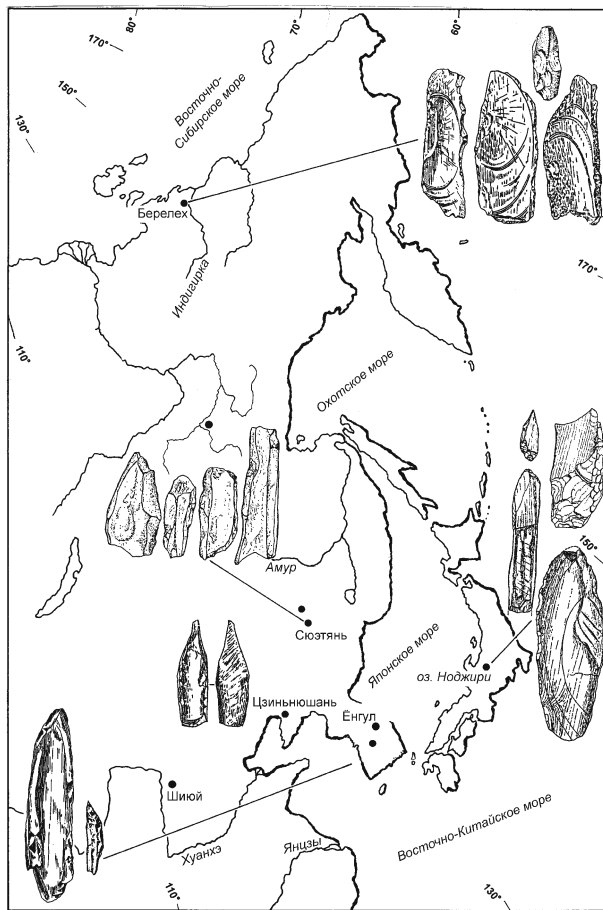


Рис. 17. Палеолитические орудия на костяных отщепах и орудия из бивня в Северной и Восточной Азии, середина OIS 3 и 2 [Оно, 2001].

2004]. Таким образом, средняя часть формации I хронологически относится к середине OIS 3. Исходя из этих данных, можно предположить, что на некоторых участках стоянки Татегаана, на берегу озера производилась разделка туш; во время этого охотники на слонов изготавливали и орудия на костяных отщепах. Все костяные орудия сделаны методом прямого расщепления; техника продольного прорезания кости еще не была известна [Оно, 2001].

За пределами Японии в Восточной и Северной Азии орудия на костяных отщепах были зафиксированы на нескольких археологических памятниках – местонахождения Джунниушан С [Zhang S., 1993], Шиюй [Zhang J., 1991] и Сюэтянь [Yu, 1988] в Китае, пещера Йонггуль [Sohn, 1988] в Корее, стоянка Берелех на севере России [Mochanov, Fedoseeva, 1996]. Все эти памятники относятся к периоду верхнего палеолита (рис. 17). Лишь два из них датируются верхним палеолитом: местонахождение Джуннишан А – ок. 230–200 тыс. л.н., Татегаана (оз. Ноджири) – середина OIS 3.

## Выводы

В отличие от Европы в Восточной и Северной Азии орудия на костяных отщепах использовали наравне со шлифованными костяными орудиями до конца верхнего палеолита. Этому пока сложно найти объяснение, однако, возможно, существует связь между появлением и развитием техники продольного прорезания кости и наличием постоянного количества резцов в коллекциях артефактов. В Восточной Азии в орудийных наборах периода верхнего палеолита резцы встречаются реже, чем в орудийных наборах в Центральной Европе. Дальнейшее обсуждение этой проблемы требует расширения базы данных по орудиям на костяных отщепах с точными геохронологическими и радиометрическими определениями, особенно из Восточной Азии.

## Благодарности

Я очень благодарен исследовательской группе, которая занималась раскопками на оз. Ноджири, за сотрудничество при проведении экспериментов по раскалыванию кости и конструктивные комментарии, высказанные в связи с оценкой костных останков крупных млекопитающих. Я также признателен проф. Эмеритусу Х. Мюллер-Беку, покойному проф. Дж. Хану и проф. Н. Дж. Конару, позволившим изучить коллекции со стоянок Фогельхерд и Гайсенклёстерль, а также проф. Келли, редактировавшему ранние варианты статьи на английском языке.

## Список литературы

- Anthropology and Archaeology research Group** for the Nojiri-ko Excavation. Bone tools from the 10<sup>th</sup> excavation season of the Tategahana site, Lake Nojiri // *The Quaternary Research*. – 1990. – Vol. 29, N 2. – P. 89–103.
- Biddittu I., Cassoli P.F., Brozolo F.R. di, Segre A.G., Nodini E.S., Villa I.** Anagni, a K-Ar dated Lower and Middle Pleistocene site, Central Italy: Preliminary Report // *Quaternaria*. – 1979. – N 21. – P. 53–71.
- Binford L.R.** Bones: ancient men and modern myths. – N.Y.: Academic Press, 1981. – 320 p.
- Dobosi V.T.** Die Knochenartefakte von Vértesszöllös // *Ethnographisch-Archäologische Zeitschrift*. – 1983. – N 24. – S. 349–361.
- Dobosi V.T.** Le site paléolithique inférieur de Vértesszöllös, Hongrie // *L'Anthropologie*. – 1988. – N 92(4). – P. 1041–1050.
- Freund G.** Das Paläolithikum der Oberneder-Höhele (Landkreis Kelheim/Donau) // *Quartär Bibliothek*. – 1987. – N 5, Teil 1. – S. 210–215.
- Gaudzinski S.** Knochen und Knochengeräte der mittelpaläolithischen Fundstelle Salzgitter-Lebenstedt (Deutschland) // *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz*. – 1998. – N 45. – S. 163–220.

**Gaudzinski S.** Middle Paleolithic bone tools from the open-air site Salzgitter-Lebenstedt (Germany) // *J. of Archaeological Science*. – 1999. – N 26. – P. 125–141.

**Hahn J.** Der Sirgenstein, eine urgeschichtliche Höhlenstation im Aichtal // *Kulturdenkmale in Baden-Württemberg*. – 1976. – Blatt 24. – 4 S.

**Hahn J., Owen L.R.** Blade technology in the Aurignacian and Gravettian of Geissenklösterle Cave, Southwest Germany // *World Archaeology*. – 1985. – N 17(1). – P. 61–75.

**Lyman R.L.** Vertebrate taphonomy. – Cambridge: Cambridge University Press, 1994. – 524 p.

**Jöris O.** Zur chronostratigraphischen Stellung der spätmitelpaläolithischen Keilmessergruppen // *Bericht der Römisch-Germanschen Kommission*. – 2004. – N 84. – S. 49–153.

**Mania D.** Auf den Spuren des Urmenschen. – Berlin: Deutscher Verlag der Wissenschaften, 1990a. – 283 S.

**Mania D.** Urmenschen in Thüringen // *Archäologie in Deutschland*. – 19906. – N 3. – S. 12–23.

**Mania D.** Die ersten Mensch in Europa // *Archäologie in Deutschland*. – 1998. – Sonderheft. – 101 S.

**Mania D., Weber T.** Bilzingsleben. – Berlin: VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, 1986. – 400 S.

**Mochanov Iu.A., Fedoseeva S.A.** Berelekh, Allakhovsk region // *American Binnings* / Ed. F.H. West. – Chicago: The University of Chicago Press, 1996. – P. 218–222.

**Müller-Beck H.** Sammlerinnen und Jäger von den Anfängen bis vor 35000 Jahren // *Urgeschichte in Baden-Württemberg*. – Stuttgart: Konrad Theis Verlag, 1983. – S. 241–272.

**Nojiri-ko Excavation Research Group.** The Lake Nojiri Excavation 3 // *The Association for the Geological Collaboration in Japan*. – 1984. – N 27. – P. 1–267 (на яп. яз.).

**Nojiri-ko Excavation Research Group.** The Late Quaternary environment around Lake Nojiri in central Japan // *Proceedings of the 29th International Geological Congress*. – 1994. – Part B. – P. 269–277.

**Nojiri-ko Excavation Research Group.** Natural environment and humans in the Last Glacial. – Tokyo: Kyoritsu Publishing Co., Ltd., 1997. – 229 p. (на яп. яз.).

**Ono A.** Flaked bone tools: An alternative perspective on the Palaeolithic. – Tokyo: University Press, 2001. – 290 p. (на яп. яз.).

**Ono A. and the Nojiri-ko Excavation Research Group.** Bone technology in the Late Paleolithic of East Asia: A Nojiri-ko case study // *The Pleistocene Perspective: The World Archaeological Congress*. – 1986. – Vol. 1. – P. 1–14.

**Ono A. and the Nojiri-ko Excavation Research Group.** Archaeology of Lake Nojiri: a kill-butcher site of central north Japan in Later Pleistocene // *The INQUA International Symposium on Stratigraphy and Correlation of Quaternary Deposits of the Asian and Pacific Regions* / Ed. J.L. Harding. – 1991. – CCOP/TP22. – P. 159–166.

**Pitti C., Radmilli A.M.** Castel di Guido // *I Primi Abitanti d'Europa*. – [S.l.]: Museo Nazionale Preistorico Etnografico "Luigi Pigorini", 1984. – P. 176–181.

**Plicht J. van der, Beck J.W., Bard E., Bailie M.G.L., Blackwell P.G., Buck C.E., Friedrich M., Guilderson T.P., Hughen K.A., Kromer B., McCormac F.G., Ramsey C.B., Reimer P.J., Reimer R.W., Remmele S., Richards D.A., Southon J.R., Stuiver M., Weyhenmeyer C.E.** NotCal 04 – comparison/calibration <sup>14</sup>C records 26–50 cal kyr BP // *Radiocarbon*. – 2004. – N 46. – P. 1225–1238.

**Reimer P.J., Bailie M.G.L., Bard E., Bayliss A., Beck J.W., Bertrand C.J.H., Blackwell P.G., Buck C.E., Burr G.S., Cutler K.B., Damon P.E., Edwards R.L., Fairbanks R.G., Friedrich M., Guilderson T.P., Hogg A.G., Hughen K.A., Kromer B., McCormac G., Manning S., Ramsey C.B., Reimer R.W., Remmele S., Southon J.R., Stuiver M., Talamo S., Taylor F.W., Plicht J. van der and Weyhenmeyer C.** IntCal 04 terrestrial radiocarbon age calibration, 0–26 cal kyr BP // *Radiocarbon*. – 2004. – N 46. – P. 1029–1058.

**Riek G.** Die Eiszeitjägerstation am Vogelherd im Lonetal. – Tübingen: Akademische Verlagbuchhandlung Franz F. Heine, 1934. – 338 S.

**Sohn P.** Bone tools of Yonggul cave at Chommal, Korea // *The Paleoenvironment of East Asia from the Mid-tertiary*. – 1988. – N 2. – P. 1124–1185.

**Tromnau G.** Ein Mammutknochen-Faustkeil aus Rhede, Kreis Borken (Westfalen) // *Archäologisches Korrespondenzblatt*. – 1983. – N 13(3). – S. 287–289.

**Vértesszölös:** Man, site and culture / Eds. M. Kretzoi, V.T. Dobosi. – Budapest: Akadémiai Kiadó, 1990. – 555 p.

**Weninger B., Jöris O., Danzeglocke U.** Cologne Radiocarbon Calibration & Paleoclimate Research Package. – Режим доступа: [www.calpal.de](http://www.calpal.de).

**Yu H.** A brief study of Late Paleolithic localities at Xuertian village of Wuchang County, Heilongjiang Province. Heilongjiang Wuchang Xuertian jushiqi wenhua vizhi de chubu yanjin // *Acta Anthropologica Sinica*. – 1988. – N 7 (3). P. 255–262 (на кит. яз.).

**Yu H.** A brief study of Late Paleolithic localities at Xuertian village of Wuchang County, Heilongjiang Province // *Acta Anthropologica Sinica*. – 1988. – N 7(3). – P. 255–262 (на кит. яз.).

**Zhang J.** A study of the bone fragments of Shiyu site // *Acta Anthropologica Sinica*. – 1991. – N 10(4). – P. 333–344 (на кит. яз.).

**Zhang S.** Comprehensive study on the Jinniushan palaeolithic site // *Memoirs of Institute of Vertebrate Palaeontology and Palaeoanthropology, Academia Sinica*. – 1993. – N 19. – P. 1–163 (на кит. яз.).

*Материал поступил в редколлегию 14.02.06 г.*



УДК 903

**Х. Винтер**

Институт археологии имени Цинмана  
 Университет г. Хайфа, Израиль  
 Zinman Institute of Archaeology, University of Haifa  
 Haifa, 31905, Israel  
 E-mail: ha28@netvision.net.il

## ПАМЯТНИКИ СРЕДНЕГО И ВЕРХНЕГО ПАЛЕОЛИТА В НИЖНЕЙ ЧАСТИ ДОЛИНЫ РЕКИ ИОРДАН

### Введение

Настоящая статья посвящена описанию памятников среднего и верхнего палеолита, обнаруженных при обследовании холмов Манассе, расположенных на восточных склонах Самарийских гор. Разведочные работы в этом районе начались в 1978 г. по инициативе проф. А. Цергала, целью которого было изучение географических и исторических процессов в Самарии в железном веке [Zertal, 1984]. В 1970-х гг. археологические исследования там практически не велись, а геологические изыскания и публикации были очень немногочисленными. Эта территория сохранилась в нетронутom состоянии, что позволяет постепенно осуществлять тщательные разведочные работы. Вскоре после их начала было получено огромное количество материалов по всем периодам древней истории и стала очевидной необходимость археологических и естественно-научных исследований на значительной территории. В результате этих изысканий выявлено ок. 1 500 археологических объектов; 968 из них уже представлены в публикациях [Zertal, 1992, 1996, 2004, 2005; Zertal, Mirkam, 2000].

Нельзя недооценивать значение разведочной деятельности. Она раскрывает возможности для потенциальных исследований в будущем и фиксирует факты, которые могут быть безвозвратно утеряны в случае начала работы в данной местности бульдозеров или другой современной техники. После определения общего направления разведочная деятельность на холмах Манассе продолжается и сегодня под руководством проф. А. Цергала.

В первые годы работ древнейшая история и доисторические каменные артефакты, очевидно, не входили в задачи исследования. Впоследствии ситуация изменилась и кремь, являвшийся здесь основным сырьем для изготовления орудий каменного века, стал основным источником информации для изучения доисторических памятников и популяций на территории, которая практически была *Terra Incognita*.

Район исследований – это холмистая аридная зона [Zertal, 2005, p. 24–25, fig. 9]. Начиная с исторических времен активная деятельность человека здесь была сосредоточена преимущественно в долинах (рис. 1). Отложения в этой холмистой местности претерпели минимальные повреждения, что стало идеальным условием для проведения комплексных разведочных работ на поверхности. Здесь на небольшой территории (рис. 2) было обнаружено необыкновенно много археологических объектов каменного века; чаще это незначительные места залегания или участки скопления кремня. Хотя артефакты из кремня были зафиксированы на памятниках многих эпох, мы остановим свое внимание лишь на стоянках или небольших местонахождениях среднего и верхнего палеолита. Они были открыты в разное время и упоминались в течение последних десяти лет в различных публикациях, например, северные памятники массива Рас-эль-Харубе (табл. 1) [Winter, 1996, 1997] и южные – массива Сартаба (табл. 2, 3) [Winter, 2005]. В материалах памятников во многих случаях орудий значительно больше, чем осколков и дебитажа. Это свидетельствует о целенаправлен-



Рис. 1. Массив Сартаба, бесплодные возвышенности и плодородная долина. Фото М. Эйнав.

ном отборе артефактов определенной формы; те, что имели небольшие размеры, оказывались неподходящими. На ранних стадиях исследования (массив Рас-эль-Харубе, табл. 1) данный факт особенно очевиден. На некоторых стоянках зафиксировано пребывание человека на протяжении нескольких периодов. В таблицах указано общее количество кремневых артефактов. В настоящем кратком сообщении представлены данные, собранные при изучении этих двух местностей, которые представляют собой единое целое.

Памятники Нахал-Фазэль, расположенные в юго-восточной части рассматриваемой территории, были обнаружены в ходе работ по проекту исследования нижней части долины р. Иордан под руководством О. Бар-Йозефа; результаты уже опубликованы [Goring-Morris, 1980].

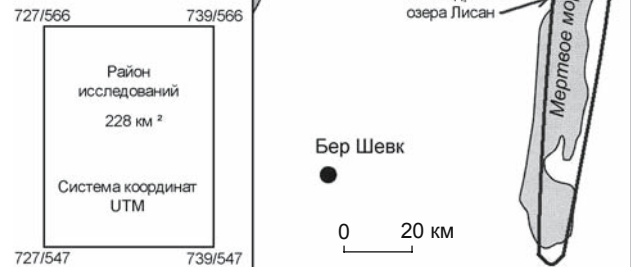


Рис. 2. Район исследований и приблизительное местонахождение древнего оз. Лисан.

### Характеристика района исследований

Район исследований находится на восточной оконечности Самарийских гор, которые спускаются в Иор-

Таблица 1. Среднепалеолитические памятники массива Рас-эль-Харубе [Winter, 1996, 1997]

Стоянка/место скопления кремня	Система координат Израиля	Система координат UTM	Абсолютная высота (+/- от ур. м.), м	Кол-во обломков и дебитажа	Кол-во орудий	П*
Kh I	1980/1781	7373/5651	+/-0	10	14	Д
Kh II	1998/1779	7373/5649	-10	5	11	Д
Kh III	1959/1769	7370/5638	+50	45	54	Д
Kh IV	1958/1767	7350/5636	+10	82	74	Д
Kh V	1965/1763	7357/5631	+150	52	36	Д
Kh VI	1976/1722	7367/5563	-70	29	55	Д
Kh VII	1956/1750	7347/5619	-50	41	23	Д
Kh VIII	1972/1750	7363/5620	+120	31	16	Д
Kh IX	1972/1746	7363/5615	+90	19	12	Д
Kh X	1975/1737	7366/5606	-70	134	133	Д
Kh XI	1968/1756	7360/5626	+190	6	18	Д

\* Уровень достоверности периодизации: Д – достоверная.

Таблица 2. Среднепалеолитические памятники массива Сартаба [Winter, 2005]

Номер	Стоянка/место скопления кремня	Система координат Израиля	Система координат UTM	Абсолютная высота (+/- от ур. м.), м	Кол-во обломков и дебитаж	Кол-во орудий	П**
126	Умм-Саване-3	1912/1722	7303/5590	+100	149	13	Д
137	Иебель-эль-Маджара-3	1910/1712	7900/5580	+290	31	8	Д
138	Иебель-эль-Маджара-1	1905/1710	7293/5578	+300	19	8	Д
143	Айн-Абу-Дараж-1	1910/1700	7300/5568	+300	32	14	Д
149	ЕР173-1	1895/1692	7285/5560	+100	63	25	П
151/153	ЕР195-2/ ЕР195-1*	1904/1694	7294/5562	+190	257	121	Д
		1902/1692	7292/5560	+195			
164	Рас-Киентра	1928/1673	7317/5542	+300	58	36	Д
169	Айн-эль-Мана	1914/1663	7303/5531	-80	79	19	Д
197	Уркан-эль-Мастара*	1932/1639	7320/5508	-10	26	27	Д
198	Талат-Амре	1929/1632	7317/5501	-175	8	15	Д
202	Мугарет-Сад-Харуз	1910/1625	7298/5493	-100	18	26	Д
203	Памятник-2	1937/1626	7325/5495	-140	41	32	Д

\* Памятники, где есть артефакты среднего и верхнего палеолита.

\*\* Уровень достоверности периодизации: Д – достоверная, П – приемлемая.

Таблица 3. Верхнепалеолитические памятники массива Сартаба [Winter, 2005]

Номер	Стоянка/место скопления кремня	Система координат Израиля	Система координат UTM	Абсолютная высота (+/- от ур. м.), м	Кол-во обломков и дебитаж	Кол-во орудий	П**
151/153	ЕР195-2/ ЕР195-1*	1904/1694	7294/5562	+190	257	121	Д
		1902/1692	7292/5560	+195			
172	Нижняя Сартаба	1936/1669	7324/5537	+316	10	5	Д
173	Карн-Сартаба	1938/1670	7326/5539	+337	12	3	Д
185	Уркан-Умм-Сафа	1908/1647	7297/5515	-50	216	38	Д
197	Уркан-эль-Мастара*	1932/1639	7320/5508	-10	26	27	П
204	Памятник-3	1938/1662	7326/5491	-210	58	57	Д

\* См. примеч. к табл. 2.

\*\* То же.

данскую долину приблизительно с высоты 400 м над ур. м. до отметки ок. 350 м ниже ур. м. Это в основном холмистая полупустынная местность. Основными топографическими особенностями являются хребты Сартаба и Махрук, имеющие крутые восточные склоны, со стороны рифтовой долины р. Иордан, и умеренные западные, спускающиеся к центральной части Самарийских гор и Шехему. Хребты разделены тектоническими разломами, образующими вадии Фара, долину Букеа и далее на север – вадии Малих и Нахал-Безек. Геоморфология этой местности определяется тектоническими процессами, в результате которых образовалась долина р. Иордан, а позднее вследствие эрозии сформировались уходящие на восток крутые эродированные

ущелья и плодородные долины. Нахал-Тирза (вадья Фара) с несколькими постоянными водотоками, развитой системой орошения сельскохозяйственных угодий является основной долиной в области исследования. Она разделяет массивы Рас-эль-Харубе на севере и Сартаба на юге.

Современный климат восточных склонов Самарийских гор полусухой, с относительно небольшим количеством осадков [Zertal, 2005, p. 24–25, fig. 9]. Сегодня все водные источники используются для орошения; в этом районе нет ни одного не пересыхающего летом ручья. Плодородные почвы в основном сконцентрированы в долинах, но местность не подходит для сельскохозяйственной деятельности без дополнительного орошения.



В изучаемые нами эпохи климат менялся, хотя изменения происходили через длительные промежутки времени (см. ниже). В интересующий нас период 65–15 тыс. л.н. долину Нахал-Тирза и значительную часть рассматриваемой территории занимало оз. Лисан (см. рис. 2) – последнее из нескольких древних озер, существовавших в рифтовой долине р. Иордан в плейстоцене. После серии климатических флуктуаций уровень оз. Лисан достиг своего максимума (164 м ниже современного ур. м.) приблизительно 27 тыс. л.н. [Bartov et al., 2002, p. 20, fig. 7] (рис. 3). На современной поверхности сложно определить местонахождение артефактов в состоянии *in situ* периодов ранее 17–15 тыс. л.н., поскольку памятники не могут сохраняться на покрытой водой территории. Кроме того, за тысячи лет мергели (оз. Лисан) отложились на глубине 40–50 м [Ibid, tab. 2, fig. 6]. Таким образом, более ранние памятники были затоплены и позднее перекрыты озерными отложениями. Артефакты с этих памятников можно найти на поверхности только в случае, если они были обнажены вследствие природных процессов или в результате деятельности человека либо находились под водой очень краткий период времени.

### Методы исследований

Методика общих разведочных работ не обязательно должна соответствовать критериям, предложенным для археологических исследований в аридных районах [Bar-Yosef, Goren, 1980]. Тем не менее основной нашей задачей было попытаться датировать кремневые коллекции. Возможности проанализировать и датировать артефакты, собранные на поверхности, и случайные находки невелики; приходится в основном полагаться на типологические характеристики. Мы использовали публикации результатов раскопок, обобщающие исследования и общие типологические классификации [Bordes, 1961; Hours, 1974], а также отмечали морфологические характеристики нуклеусов, дебитажа и орудий. Достоверно определить период, исходя лишь из типологических наблюдений, можно не во всех случаях в силу ряда причин:

- артефакты, собранные на поверхности, не всегда позволяют установить истинный характер стоянки, а именно, технологические приемы, типы орудий и состав комплекса;
- некоторые коллекции сложно охарактеризовать, обращаясь к определенной классификации, в связи с несоответствием какой-либо из них;
- отдельные технологические приемы и типы орудий использовались на протяжении длительного времени в разные доисторические периоды, и, сле-



Рис. 3. Уровень оз. Лисан (по: [Bartov et al., 2002]).

довательно, на них нельзя опираться при определении возраста коллекции;

- в некоторых случаях не наблюдается корреляции между данными датирования по типологическим признакам и радиологическим возрастом находок [Hovers, Marder, 1991, p. 51–53].

В связи с этим результаты следует считать предварительными. Где возможно, мы пытались обратиться к дополнительным сведениям. Примеры того – небольшие комплексы с близко расположенных памятников Нижняя Сартаба (№ 172) и Карн-Сартаба (№ 173) (см. табл. 3).

Далее представлены основные методические приемы, некоторые модели и технологии, посредством которых была произведена периодизация комплексов.

1. Поскольку количество артефактов, собранных на некоторых местонахождениях, было небольшим и не позволяет провести анализ статистическими методами, используемыми при изучении археологических материалов раскопок, нами выделены три уровня достоверности периодизации: достоверная, приемлемая и возможная. Во многих случаях период был определен достоверно. Однако данные не позволили установить точные даты в рамках культурной группы или же одновременность существования стоянок.

2. Признаки, характерные для комплексов среднего палеолита: наличие леваллуазских нуклеусов; высокая доля артефактов, изготовленных с использованием техники леваллуа; фасетирование ударных площадок и наличие фрагментов “*chapeau de gendarme*”; сравнительно большое количество скребел.

3. Признаки, характерные для комплексов верхнего палеолита: сравнительно большое количество пластин и орудий на пластинах; наличие микролитического элемента; сравнительно большое количество скребков и резцов; наличие скребков высокой формы.

4. Для датирования памятников, демонстрирующих жизнедеятельность человека в течение нескольких периодов, пришлось исходить из артефактов, типичных для определенного периода. Без сомнения, невозможно делать какие-то выводы на примере одного типичного артефакта.

### Места скопления кремня и их распределение

Общая площадь района исследований 228 км<sup>2</sup> (по системе координат UTM: 727/547 – 727/566 – 739/566 – 739/547). На массиве Рас-эль-Харубе было зафиксировано 11 скоплений кремня периода

среднего палеолита [Winter, 1996, 1997], на массиве Сартаба – 12 [Winter, 2005] (рис. 4). Хотя на этих холмистых территориях расположено множество пещер, все среднепалеолитические местонахождения – открытого типа, аналогичные таковым на возвышенностях Негев. На массиве Сартаба обнаружено несколько новых верхнепалеолитических памятников [Ibid], на массиве Рас-эль-Харубе – ни одного. В Фазэль, на юго-востоке неподалеку от Сартаба, археологические объекты, относящиеся к верхнему палеолиту, были открыты раньше [Goring-Morris, 1980] (рис. 4). Кроме пещерного памятника Уркан-Умм-Сафа (№ 185), все верхнепалеолитические местонахождения также открытого типа.

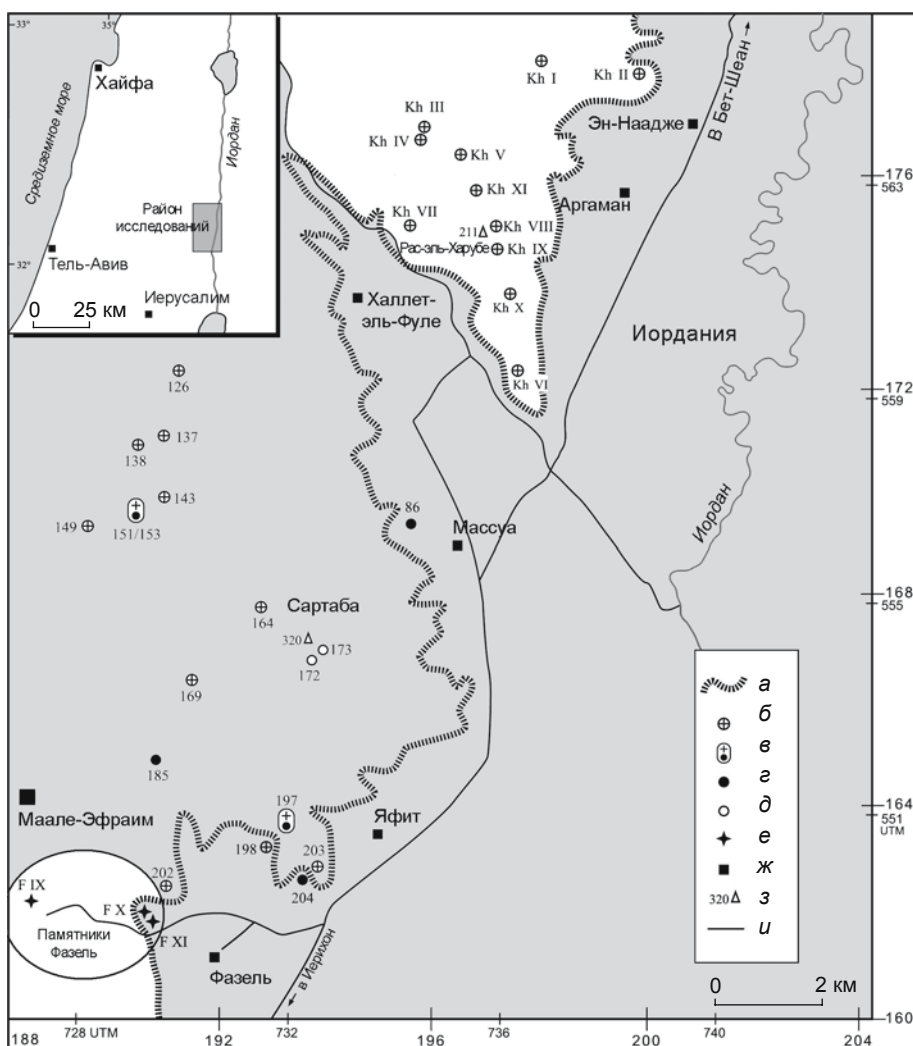


Рис. 4. Расположение памятников.

а – береговая линия древнего оз. Лисан (164 м ниже ур. м.); б – памятники среднего палеолита; в – памятники среднего и верхнего палеолита; г – памятники верхнего палеолита; д – памятники, возможно относящиеся к периоду верхнего палеолита; е – памятники верхнего палеолита в Фазэль; ж – поселения; з – высота; и – дорога.

## Артефакты

Индустрии среднего палеолита отличаются преобладанием техники леваллуа. Артефакты представлены леваллуазскими нуклеусами (рис. 5), отщепами, пластинами и остриями (рис. 6), разнообразными ретушированными орудиями на леваллуазских сколах (рис. 7, 8) и многочисленными скреблами, многие из которых сделаны из леваллуазских заготовок (рис. 9). Некоторые орудия изготовлены из корковых отщепов (см. рис. 8, 1, 2, 5; 9, 2). Нуклеусы имеют фасетированные площадки, таковыми же являются и ударные площадки многих леваллуазских артефактов. Необычное явление наблюдалось на стоянках Уркан-эль-Мастара, Талат-Амре и Памятник-2 (см. табл. 2; рис. 4), расположенных на расстоянии ок. 1 км друг от друга: на каждой из них были найдены двусторонне обработанные ручные рубила (рис. 10). Такие орудия практически не встречаются на среднепалеолитических памятниках открытого типа, хотя в пещере Табун их очень много найдено в нижних мустьерских слоях [McPherron, 2003, tab. 3.1, 58]. Анализ и обсуждение этого интересного явления выходит за рамки данной статьи.

Период верхнего палеолита характеризуется наличием пластин и пластиночек (рис. 11, 2–5), орудий, изготовленных на пластинах (рис. 11, 7, 10), конце-

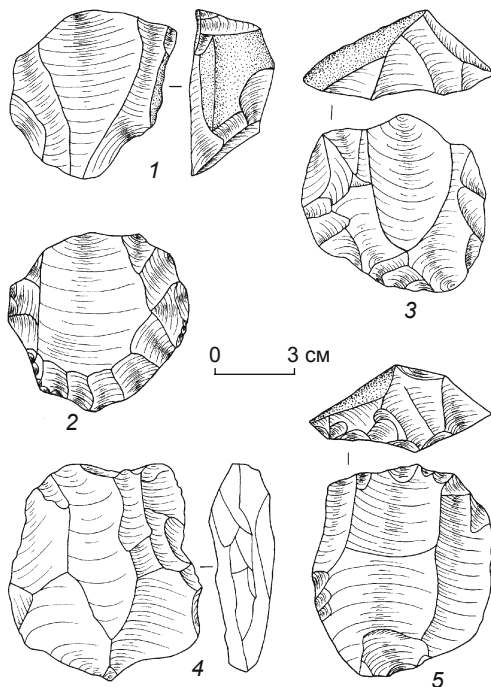


Рис. 5. Нуклеусы. Средний палеолит.  
1 – Kh IV; 2 – Kh XI; 3 – Айн-Абу-Дараж-1 (№ 143); 4 – ЕР195-2/ЕР195-1 (№ 151/153); 5 – Памятник-2 (№ 203).

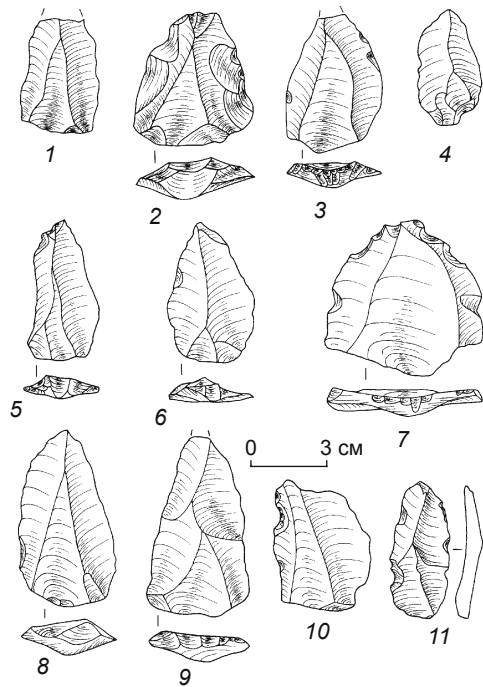


Рис. 6. Среднепалеолитические артефакты.  
1–9 – леваллуазские отщепы и острия; 10, 11 – выемчатые орудия.  
1 – Kh III; 2 – Kh X; 3 – Kh XI; 4 – Умм-Саване-3 (№ 126); 5, 6, – Иебель-эль-Маджара-1 (№ 137); 7, 8 – Рас-Киентра (№ 164); 9, 10 – Мугарет-Сад-Харуз (№ 202); 11 – Памятник-2 (№ 203).

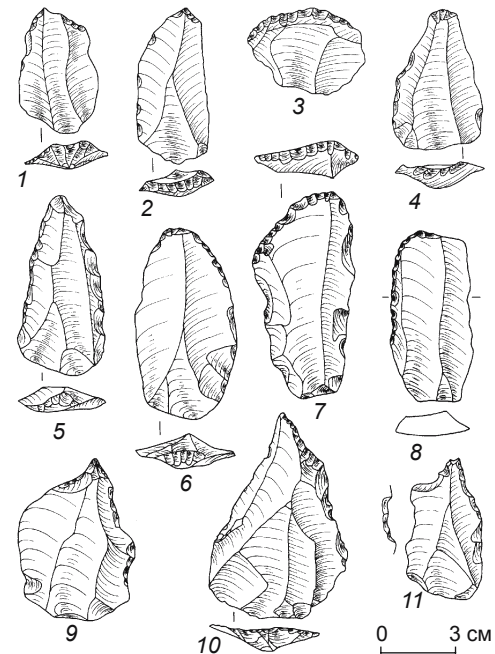


Рис. 7. Среднепалеолитические орудия.  
1, 2, 6, 8 – ретушированные леваллуазские изделия; 3, 4, 7 – скребки; 5 – мустьерское острие; 9, 11 – проколки; 10 – ретушированное леваллуазское острие.  
1 – Kh I; 2 – Kh III; 3 – Kh IV; 4 – Kh X; 5 – Айн-Абу-Дараж-1 (№ 143); 6 – Иебель-эль-Маджара-1 (№ 137); 7, 8 – Уркан-эль-Мастара (№ 197); 9 – ЕР195-2/ЕР195-1 (№ 151/153); 10 – Памятник-2 (№ 203); 11 – Рас-Киентра (№ 164).

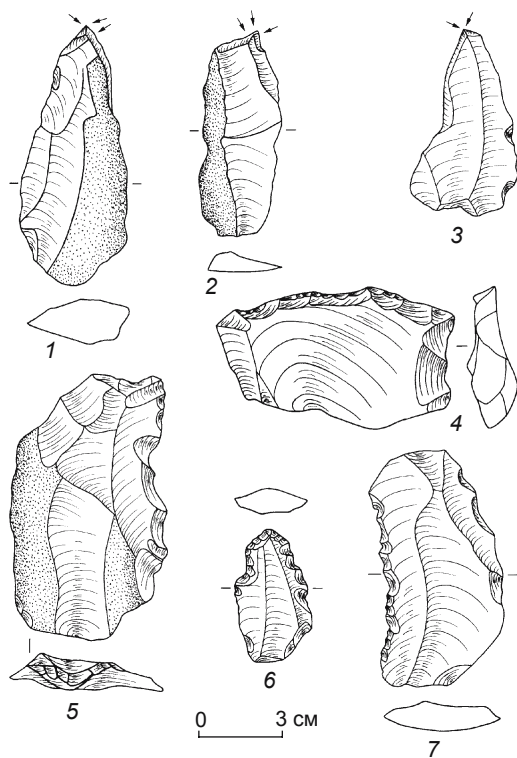


Рис. 8. Среднепалеолитические орудия.

1-3 – резцы; 4 – поперечное скребло; 5, 7 – зубчатые орудия на леваллуазских отщепе; 6 – выемчатое орудие на ретушированном отщепе.

1 – Умм-Саване-3 (№ 126); 2, 5 – Айн-Абу-Дараж-1 (№ 143); 3 – Айн-эль-Мана (№ 169); 4, 7 – Талат-Амре (№ 198); 6 – Мугарет-Сад-Харуз (№ 202).

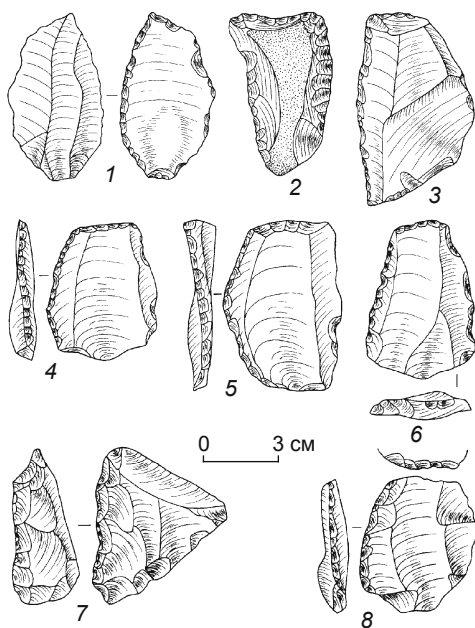


Рис. 9. Скребла. Средний палеолит.

1 – Kh I; 2 – Kh III; 3 – Kh IV; 4 – Рас-Киентра (№ 164); 5 – Айн-эль-Мана (№ 169); 6 – Мугарет-Сад-Харуз (№ 202); 7, 8 – Уркан-эль-Мастара (№ 197).

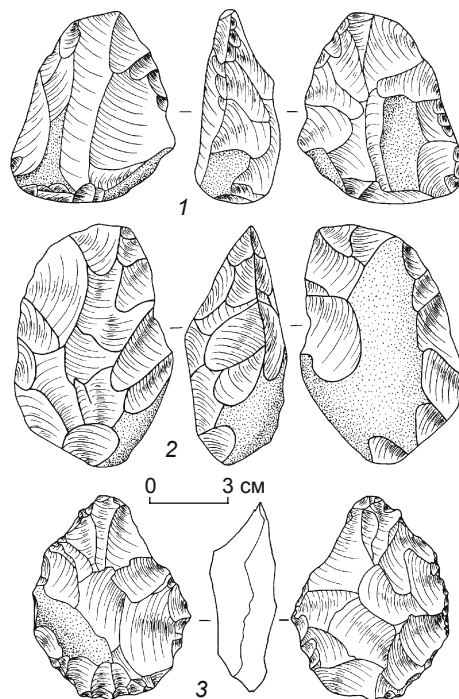


Рис. 10. Бифасы (ручные рубила). Средний палеолит.

1 – Уркан-эль-Мастара (№ 197); 2 – Талат-Амре (№ 198); 3 – Памятник-2 (№ 203).

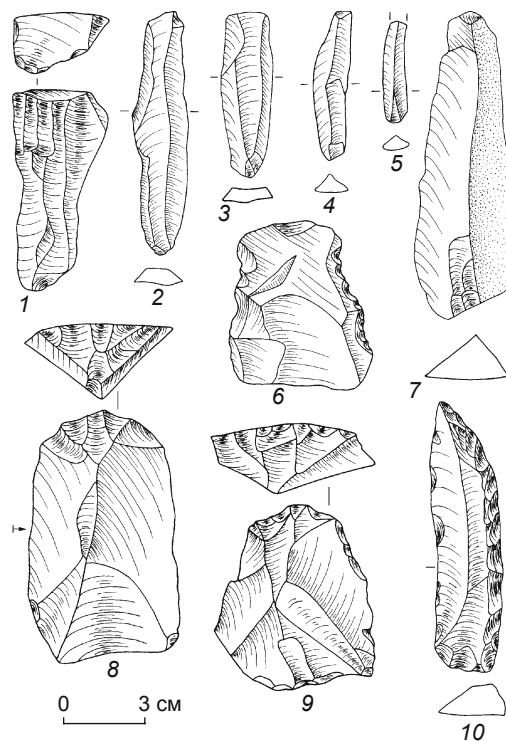


Рис. 11. Верхнепалеолитические артефакты.

1 – нуклеус; 2-4 – пластины; 5 – пластиночка; 6 – зубчатое орудие; 7 – нож с естественной спинкой; 8, 9 – скребки высокой формы; 10 – нож с обушком.

1, 10 – Ружм-э-Циа (№ 86); 2, 4, 5 – Уркан-Умм-Сафа (№ 185); 3, 6-9 – Памятник-3 (№ 204).



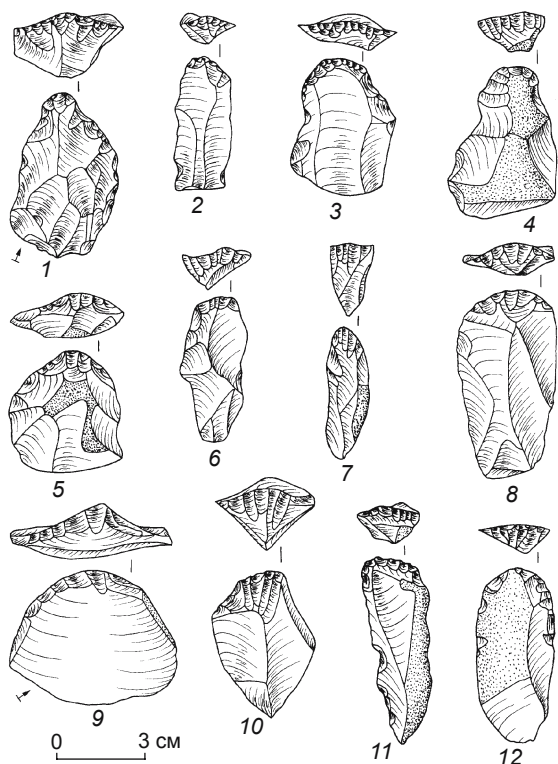


Рис. 12. Скребки. Верхний палеолит.

1–3 – Ружм-э-Циа (№ 86); 4–7 – ЕР195-2/ЕР195-1 (№ 151/153); 8–10 – Уркан-Умм-Сафа (№ 185); 11 – Уркан-эль-Мастара (№ 197); 12 – Памятник-3 (№ 204).

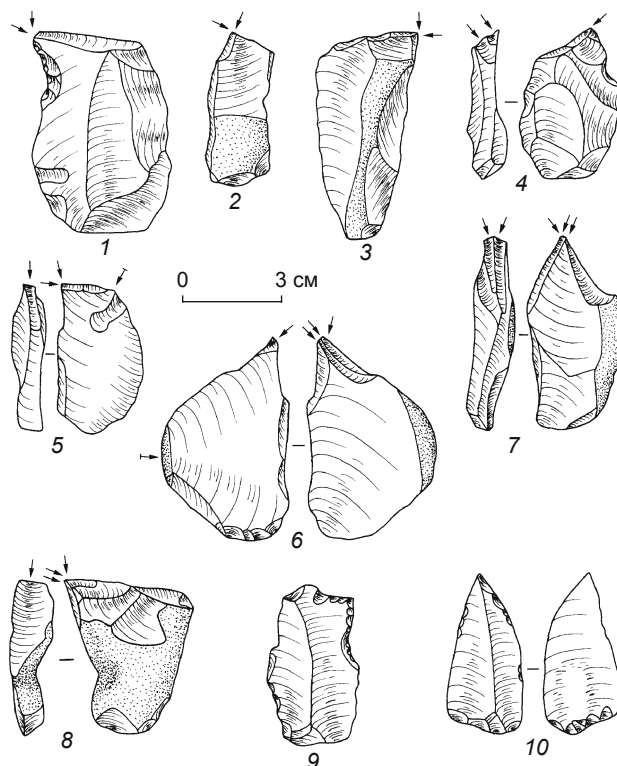


Рис. 13. Верхнепалеолитические орудия.

1–8 – резцы; 9 – проколка; 10 – острие типа эмирех.  
1–3, 9, 10 – Ружм-э-Циа (№ 86); 4, 5 – ЕР195-2/ЕР195-1 (№ 151/153); 6–8 – Уркан-Умм-Сафа (№ 185).

вых скребков (рис. 12), резцов (рис. 13, 1–8) и скребков высокой формы, являющихся индикатором этого периода (см. рис. 11, 8, 9, 12, 6, 10).

### Обсуждение

**Средний палеолит.** Стоянки и местонахождения этого периода сконцентрированы в двух районах: на массивах Рас-эль-Харубе и Сартаба, расположенных соответственно к северу и к югу от Нахал-Тирза. Памятник Талат-Амре-1 (№ 198), который находится на высоте 175 м ниже ур. м. (очень близко к максимальному уровню воды в оз. Лисан – 164 м ниже ур. м.), по всей вероятности, был под водой очень непродолжительное время, и позднее каменные артефакты обнажились. Все другие стоянки и местонахождения расположены выше отметки 140 м ниже ур. м. и совсем не затоплялись. Каменные артефакты хорошо сохранились – залежали близко к поверхности. Стоянки, расположенные ниже указанного уровня (если таковые существовали), в течение длительного времени находились под водой, и их остатки оказались погребенными под отложениями мергеля формации Лисан.

В настоящее время в регионе преобладают полупустынные климатические условия, близкие таковым на возвышенностях Негев, расположенных в 100 км к югу. Аналогичен и рельеф этих территорий: горная местность, расчлененная глубокими долинами. В районе исследований большинство памятников находится выше ущелий и долин с ручьями или водотоками, бегущими к древнему оз. Лисан (или более раннему оз. Самра). Также и среднепалеолитическая стоянка Рош-Эйн-Мор (D15) [Crew, 1976, p. 76] в Негев находилась выше постоянного водного источника в Нахал-Цин, а стоянка Нахал-Акев (D35) [Munday, 1977, p. 36] располагалась неподалеку от не существующего в настоящее время ручья и выше непересыхающих ручьев в Нахал-Акев. Материалы этих памятников свидетельствуют о том, что в течение длительного времени на данной территории господствовал более влажный “средиземноморский” климат. Леса и водные источники способствовали развитию живой природы, создавая прочную основу для жизнедеятельности человека. Палинологические и геологические данные фиксируют холодную/влажную стадию (см.: [Crew, 1976, p. 76–78; Munday, 1977, p. 35–36]). Согласно последним достоверным данным, полученным методом Th/U-анализа по скорлупе яиц

Таблица 4. Индексы на стоянках № 203 и 204  
(по: [Винтер, Ронен, 2005, табл. 6])

Индекс	Памятник-2 (№ 203)	Памятник-3 (№ 204)
IL	18,5	6,2
IL ty	38,8	9,4
ILame	28,4	26,5
IR	18,4	15,6
III	2,0	12,5

страуса, возраст среднепалеолитического памятника Рош-Эйн-Мор >200 тыс. лет (раньше его датировали более ранним временем) [Rink et al., 2003, p. 200].

Несмотря на то что каменные комплексы среднего палеолита, найденные в районе исследований, в некоторых аспектах демонстрируют сходство с коллекциями из Негев, было бы неправильно говорить об одновременном существовании стоянок, обнаруженных в этих местностях. В настоящее время невозможно не только точно датировать памятники в районе исследований, но и установить их одновременность, поскольку нет никаких радиометрических или палинологических данных. В целом, можно предположить, что на рассматриваемой территории в период среднего палеолита похожие климатические и экологические условия определяли сходный образ жизни.

**Верхний палеолит.** Памятники этого периода были зафиксированы лишь на массиве Сартаба и вокруг него на высоте от 210 м ниже ур. м. до 337 м выше ур. м. Некоторые из них в течение определенного времени находились под водой и были обнаружены в результате разработки земли человеком (Ружм-э-Циа – № 86 [Winter, 2005, p. 592]) или же обнажились вследствие эрозионных процессов на берегах вади Нахал-Фазэль в юго-восточной части района исследований (Фазель IX–XI [Goring-Morris, 1980]). Причиной такого небольшого количества памятников верхнего палеолита по сравнению со среднепалеолитическими могла быть относительно меньшая продолжительность пребывания здесь человека в связи с ухудшением климатических условий в начале этого периода. Имеющиеся данные не позволяют ответить на вопрос, имело ли место замещение автохтонного среднепалеолитического населения новой популяцией в период перехода от среднего к верхнему палеолиту (ок. 50–40 тыс. л.н.), однако отмечены два факта, заслуживающие внимания. На двух памятниках в районе исследований артефакты (хотя это памятники с поверхностным залеганием материала) были тщательно собраны и проанализированы с применением современных методов [Винтер,

Ронен, 2005, табл. 6]. Коллекция со среднепалеолитической стоянки Памятник-2 (№ 203) характеризуется относительно высоким показателем пластин (Plame) и относительно низким индексом верхнепалеолитических типов орудий (группа III) (табл. 4). Для верхнепалеолитической стоянки Памятник-3 (№ 204) отмечен низкий показатель леваллуазского элемента (IL, IL ty) и относительно высокий индекс скребел (IR) (табл. 4). К тому же следует сказать, что в коллекциях памятников EP195 (№ 151/153) и Уркан-эль-Мастара (№ 197) есть артефакты, которые можно отнести как к среднему, так и к верхнему палеолиту. Все эти факты могут свидетельствовать о преемственности, хотя данная гипотеза требует подтверждения с применением комплексных исследований.

Следует обратить внимание на то, что на обследованной территории могут существовать еще стоянки, относящиеся к обоим периодам, но либо их не заметили, либо они сокрыты мергелями оз. Лисан.

### Заключение

Настоящее краткое сообщение не дает полной картины периодов среднего и верхнего палеолита в районе исследований. Цель его – обратить внимание на потенциал этой территории. Холмистая неплодородная местность на протяжении тысячелетий минимально пострадала от деятельности человека, и пока она не разрушена, здесь идеальные условия для археологических изысканий.

Определение возраста памятников не входило в изначально поставленные задачи, и исследователи не имели специальных знаний в типологии кремня; стоянки датировали преимущественно на основании идентификации собранных артефактов из кремня. Поэтому данные, возможно, неполные. В любом случае, материалы, полученные только с местонахождений открытого типа, не могут дать ответы на важные вопросы; некоторые из них представлены ниже.

1. В этой части левантийского коридора не обнаружено никаких признаков присутствия человека в период нижнего палеолита. Вопрос в том, были ли стоянки скрыты в результате геологических процессов или же в то время данная территория была необитаемой? Далее на севере долины р. Иордан нижнепалеолитические артефакты найдены на местонахождениях Убейдия, Гешер-Бенот-Яков и Мааян-Барух.

2. Во время разведочных работ не зафиксированы среднепалеолитические стоянки в нижней части долины (за исключением одного, расположенного на высоте, близкой к максимальному уровню оз. Лисан).

Существовали ли они в начале среднего палеолита, до того как данная территория была покрыта водой?

3. Наличие нескольких двусторонне обработанных ручных рубил на среднепалеолитических стоянках открытого типа – культурное или стадияльное явление?

4. Памятники верхнего палеолита в нижней части района также немногочисленны по сравнению с эппалеолитическими. В период эппалеолита уровень воды в озере был ниже и места стоянок не затапливались [Bartov et al., 2002, p. 20]. Можно ли говорить о том, что большинство верхнепалеолитических стоянок располагались ниже и оказались погребенными под отложениями оз. Лисан?

Несомненно, с появлением новых фактов возникают новые вопросы. Будем надеяться, что ученым в будущем удастся найти на них ответы.

### Список литературы

- Винтер Х., Ронен А.** Два новых палеолитических памятника на юге Иорданской долины // Актуальные вопросы евразийского палеолитоведения: Мат-лы, докл. Междунар. симп. “Заселение первобытным человеком Центральной, Северной и Восточной Азии: археологический и палео-экологический аспекты” (16–25 августа 2005 г. Денисова пещера, Горный Алтай). – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2005. – С. 36–44.
- Bartov Y., Stein M., Enzel Y., Agnon A., Reches Z.** Lake Lisan and Sequence Stratigraphy of Lake Lisan, the Late Pleistocene Precursor of the Dead Sea // *Quaternary Research*. – 2002. – N 57. – P. 9–21.
- Bar-Yosef O., Goren N.** Afterthoughts Following Prehistoric Surveys in the Levant // *Israel Exploration Journal*. – 1980. – N 30. – P. 1–16.
- Bordes F.** Typologie du paleolithique ancien et moyen. Memoire N 1. – Bordeaux: Publications de l’Institut de Prehistoire de l’Universite de Bordeaux, 1961.
- Crew H.L.** The Mousterian Site of Rosh Ein Mor // *Prehistory and Paleoenvironment in the Central Negev, Israel* / Ed. by A.E. Marks. – Dallas: SMU Press, 1976. – Vol. 1. – P. 75–112.
- Goring-Morris A.N.** Upper Palaeolithic Sites from Wadi Fazael // *Paleorient*. – 1980. – N 6. – P. 173–192.
- Hours F.** Remarks sur l’utilisation de listes-types pour l’etude du paleolithique superieur et de l’epipaleolithique du levant // *Paleorient*. – 1974. – N 2 (1). – P. 3–18.
- Hovers E., Marder O.** Typo-Chronology and Absolute Dating of the Kebaran Complex: Implications from the Second Season of Excavations at Urkan E-Rub Iia // *Mitekufat Haeven*. – 1991. – N 24. – P. 34–58.
- McPherron S.P.** Technological and Typological Variability in the Bifaces from Tabun Cave, Israel // *Multiple approaches to the study of bifacial technologies* / Eds. M. Soressi, H.L. Dibble. – Philadelphia: University of Pennsylvania Museum, 2003. – P. 55–74.
- Munday F.C.** Nahal Aqev (D35): A Stratified Open-Air Mousterian Occupation in the Avdat/Aqev Area // *Prehistory and Paleoenvironment in the Central Negev, Israel* / Ed. by A.E. Marks. – Dallas: SMU Press, 1977. – Vol. 2. – P. 35–55.
- Rink W.J., Richter D., Schwarcz H.P., Marks A.E., Monigal K., Kaufman D.** Age of the Middle Palaeolithic Site of Rosh Ein Mor, Central Negev, Israel: Implications for the Age Range of the Early Levantine Mousterian of the Levantine Corridor // *Journal of Archaeological Science*. – 2003. – Vol. 30/2. – P. 195–204.
- Winter H.** App. 1. The flint Finds in the Eastern Valleys // *Zertal A. The Manasseh Hill Country Survey*. – Haifa: Haifa University and Ministry of Security publications, 1996. – Vol. 2: The Eastern Valleys and the Fringes of the Desert. – P. 611–680 (in Hebrew).
- Winter H.** Flint Finds from the Manasseh Hill Country // *Mitekufat Haeven*. – 1997. – N 27. – P. 101–119.
- Winter H.** App. 1. The Flint Artifacts // *Zertal A. The Manasseh Hill Country Survey*. – Haifa: Haifa University and Ministry of Security publications, 2005. – Vol. 4: From Nahal Bezek to the Sartaba massif. – P. 565–647 (in Hebrew).
- Zertal A.** Arubboth, Hephher and the third Solomonic District. – Tel Aviv: Hakibbutz Hameuchad Publishing House, 1984. – 213 p. (in Hebrew).
- Zertal A.** The Manasseh Hill Country Survey. – Haifa: Haifa University and Ministry of Security publications, 1992. – Vol. 1: The Shechem Syncline. – 582 p. (in Hebrew).
- Zertal A.** The Manasseh Hill Country Survey. – Haifa: Haifa University and Ministry of Security publications, 1996. – Vol. 2: The Eastern Valleys and the Fringes of the Desert. – 808 p. (in Hebrew).
- Zertal A.** The Manasseh Hill Country Survey. Brill, Leiden; Boston. – 2004. – Vol. 1: The Shechem Syncline. – 603 p.
- Zertal A.** The Manasseh Hill Country Survey. – Haifa: Haifa University and Ministry of Security publications, 2005. – Vol. 4: From Nahal Bezek to the Sartaba. – 803 p. (in Hebrew).
- Zertal A., Mirkam N.** The Manasseh Hill Country Survey. – Haifa: Haifa University and Ministry of Security publications, 2000. – Vol. 3: From Nahal ‘Iron to Nahal Shechem. – 510 p. (in Hebrew).

*Материал поступил в редколлегию 26.12.05 г.*

УДК 903.211.3

**Сэкия Акира**

Член Археологического общества Японии  
 Maekoda-te, 2-20-3, Maebashi City, Gumma, Japan  
 fax: (0272) -24-1898

## КАМЕННЫЕ ТОПОРЫ СО ШЛИФОВАННЫМ ЛЕЗВИЕМ В ПОЗДНЕМ ПАЛЕОЛИТЕ ЯПОНИИ

### Введение

Среди каменных орудий, относящихся к первой половине позднего палеолита Японии, имеются топоры со шлифованным лезвием. Впервые они были обнаружены при археологических раскопках на стоянке Ивадзюку в 1949 г. После этого палеолитические орудия в Японии стали находить повсеместно, в связи с чем возросло и количество каменных топоров со шлифованным лезвием. Согласно традиционным представлениям, наличие или отсутствие таких изделий маркирует периоды палеолита и неолита. Обнаружение орудий со шлифованным лезвием в палеолитическом контексте позволило ряду археологов предположить, что культура, в которой они представлены, может быть определена как бескерамическая неолитическая. Однако, как было установлено в ходе определения возраста артефактов, все подобные изделия датируются первой половиной позднего палеолита. В связи с этим возникает вопрос: можно ли считать каменные орудия со шлифованным лезвием, относящиеся к ранней поре позднего палеолита, чисто японским явлением или они – часть более широкого евразийского культурного феномена? В настоящее время невозможно охватить и проанализировать всю информацию, содержащуюся в публикациях по Евразии. Хочется надеяться, что этот скромный труд, дающий представление о позднепалеолитических находках в Японии, некоторым образом окажется полезным исследователям с материка.

### О каменных топорах со шлифованным лезвием

Эти изделия также называют частично шлифованными топорами, в отличие от тех орудий, у которых шлифовке подвергалась вся поверхность. Подобные предметы были типичны для каменного инвентаря первой половины позднего палеолита Японии и всего раннего неолита начиная с этапа Сосоки эпохи Дзёмон. Однако топоры со шлифованным лезвием в позднем палеолите и аналогичные изделия в неолите существенно различались по своей морфологии. Среди позднепалеолитических орудий много изделий со слегка подшлифованной одной стороной лезвия, тогда как у неолитических лезвие тщательно отшлифовано с обеих сторон (напоминает край ракушки *хамагури*). Среди топоров, относящихся к неолиту, встречаются экземпляры с фрагментами галечной корки.

В геохронологическом отношении первая и вторая половины позднего палеолита в Японии разделяются слоем тефры АТ (пепел вулкана Аира-Тандзава). В археологических комплексах периода, предшествующего накоплению пепла, преобладают ножевидные орудия и каменные топоры, тогда как в коллекциях из слоев, соответствующих времени после извержения вулкана Аира-Тандзава, наиболее многочисленными являются остроконечники, резцы и различные типы скребков; ножевидные изделия встречаются в значительно меньшем количестве, чем в более ранних комплексах; кроме того, отмечается явная миниатюризация орудий. После периода формирования слоя вулканического пепла топоры



со шлифованным лезвием полностью исчезают. Это может быть объяснено кардинальным изменением объекта охоты в палеолитическом обществе в связи с резко изменившимися природно-климатическими условиями, что подтверждается результатами пыльцевого анализа, произведенного за последнее время в разных районах. Приведенные ниже примеры топоров со шлифованным лезвием (см. *таблицу*) ограничиваются только позднепалеолитическим периодом.

**Стоянка Ивадзюку** расположена в префектуре Гумма. Открыта Аидзавой Тадахиро в 1946 г. Проведенные там в 1949 г. археологические раскопки показали, что это первый археологический объект в Японии, относящийся к эпохе палеолита: найдены топоры со шлифованным лезвием, ножевидные и другие орудия. В верхнем слое каменных топоров не было. В ходе последующих раскопок [Аидзава Тадахиро, Сэкия Акира, 1988] в нижнем слое обнаружи-

### Топоры со шлифованными лезвиями из района Канто

Стоянка	№ п/п	Сырье	Длина, см	Ширина, см	Толщина, см	Вес, г	Примечания	Литература
Ивадзюку	1	Сланец	9,50	5,50	2,30	159,00	—	Сугихара Со-сукэ, 1956
	2	»	10,00	6,80	2,80	281,00	—	Там же
	3	»	10,90	5,90	2,30	184,50	Материал Аидзавы Тадахиро	Аидзава Тадахиро, Сэкия Акира, 1988
Судзюки	1	Андезит	8,85	5,20	1,15	87,50	—	Татэно Такаси, 1980
	2	Шиферный сланец	8,45	4,75	2,45	111,50	—	Там же
	3	Песчаник	10,19	6,68	2,60	210,30	Имеется пластина, снятая при переоформлении поврежденной рабочей части изделия	»
	4	Серицитовый сланец	1,31	3,89	0,51	(3,30)	Сломанный край лезвия	»
Симонфуру-сифусэ	1	Хлоритовый сланец	—	—	—	105,68	Обратная сторона тоже отполирована (шлифовка с обеих плоскостей?), пластина не обработана	Ивасаки Тайити, 1986
	2	То же	—	—	—	40,25	То же	Там же
	3	Алевролит	—	—	—	46,00 ± ± 101,43	Обломаны край лезвия и основание	»
	4	Аспидный сланец	—	—	—	145,98	—	»
	5	Андезит	—	—	—	41,48	—	»
	6	Черный сланец	—	—	—	(4,88)	Изделие с недостающим лезвием	»
	7	Хлоритовый сланец	—	—	—	172,90	Четыре предмета, поддающиеся ремонту	»
	8—10	—	—	—	—	—	Имеются пластины, снятые при переоформлении поврежденной рабочей части изделия	»
Мусасидай	1	Обсидиан	—	—	—	—	Слой Х-а, топор с одинарным лезвием	Ёкояма Юхэй, 1984
	2	Песчаник	—	—	—	—	Слой Х-б, шлифовка с обеих сторон (и в средней части брюшка)	Там же
	3	—	—	—	—	—	Слой Х-б, фрагментировано лезвие	»
	4	Песчаник	—	—	—	—	Слой Х-б, ремонтируемое изделие	»
	5	—	—	—	—	—	То же	»
	6	—	—	—	—	—	»	»

ли только одно орудие со шлифованным лезвием и несколько галечных чопперов.

Два каменных топора из материалов раскопок 1949 г. были изготовлены из массивных отщепов. В публикациях они названы ручными рубилами. Бросается в глаза невысокое качество шлифовки [Сугихара Сосукэ, 1956]. Орудия сделаны из глинистого сланца; поверхность заметно выветрена. Каменный топор из материалов Аидзавы Тадахиро имеет явные следы шлифовки в средней части тулова с двух сторон и вблизи от лезвия. Эти три топора со шлифованным лезвием, извлеченные из слоя АТ и из черного слоя пемзы Акаги-канума (Аг-КР, ок. 32 тыс. л.н.), относятся к первой половине позднего палеолита.

**Стоянка Судзуки** находится в г. Кохэй столичного округа. Археологические изыскания проводились в течение 1974 г. на участке площадью 4 880 м<sup>2</sup>. Здесь были обнаружены материалы шести археологических культур, относящихся к периоду от раннего до позднего этапа верхнего палеолита.

Три топора со шлифованным лезвием залегали в самом нижнем культурном слое IX, стратиграфически относящемся к нижней части вторичных черных суглинков Татикава. Здесь также были найдены топоры, изготовленные с помощью оббивки, большие продолговатые отщепы, скребла, ножевидные орудия, отбойники и др. Слой АТ, который маркирует возраст отложений, соответствует культурному горизонту VI. Орудия из вышележащих слоев IV и III, относящихся ко второй половине позднего палеолита, отличались небольшими размерами. Из слоя IV было извлечено большое количество ножевидных орудий и остроконечников, а из III – много микропластин.

**Стоянка Симофурэ-усифусэ** расположена у д. Кюакабори возле г. Исэсаки префектуры Гумма. Раскопки велись с ноября 1982 г. по март 1983 г. на участке площадью 33 000 м<sup>2</sup>. Палеолитический материал был обнаружен в верхней (1-й культурный слой) и средней (2-й культурный слой) частях суглинка. В 1-м культурном слое зафиксировано семь галечных скоплений в виде неправильных кругов, отстоящих друг от друга на 3–4 м. Каждый такой комплекс состоял из сотен галек разного размера. Орудия представлены значительным количеством остроконечников, ножевидных изделий, резцов, скребел небольшого размера.

Во 2-м культурном слое было найдено 2037 артефактов, располагавшихся в 21 скоплении. Каждое из них имело эллипсовидную форму; планиграфически все структуры представляли собой замкнутую кривую с внутренней площадкой в виде неправильного эллипса. Во всех скоплениях содержались орудия. Среди них были обнаружены 10 каменных топоров со

шлифованным лезвием и 10 пластин, снятых с этих топоров, что установлено при помощи ремонта.

**Стоянка Мусасидай** находится в г. Футю столичного округа. С территории памятника хорошо видна долина Мусасидай. Раскопки проводились с 1981 по 1983 г. на участке площадью 2 868 м<sup>2</sup>. Общая мощность разреза, в основании которого залегал галечный аллювий, составила 8 м; эта толща была подразделена на 25 литологических горизонтов. В 10 культуросодержащих слоях находились артефакты первой половины палеолитического периода и исторического времени. В нижней части слоя АТ были выделены три культурных горизонта, а в верхней – пять.

Каменные топоры со шлифованным лезвием происходили из нижней части слоя АТ: пять – из самого нижнего культурного слоя Х-б и один – из вышележащего Х-а, где была найдена также пластина, снятая с этого топора. Сырьем для него послужил обсидиан, а для четырех топоров из слоя Х-б – песчаник. В слое Х-а также находились ножевидные орудия, резцы, скребла и др., а в Х-б – оббитые топоры, галька и большое количество каменных пластин неправильной формы с незначительными следами использования.

**Стоянка Хинатабаяси-В** расположена вблизи оз. Нодзири в префектуре Нагано. Здесь обнаружено много скоплений каменных орудий. Вместе с оббитыми топорами, ножевидными и галечными орудиями найдено некоторое количество топоров со шлифованными лезвиями. Характерной особенностью этой стоянки можно считать наличие точильного камня овальной формы длиной 16,5 см, изготовленного из песчаника. В его центральной части имеется большое углубление, образовавшееся вследствие шлифовки. Этот камень вызывает ассоциации с каменными ступками *исидзара* небольшого размера, относящимися к эпохе Дзёмон.

**Стоянки Цукиноки и Оокубо-минами** в префектуре Нагано также содержали ножевидные орудия и топоры со шлифованными лезвиями. На первой из них были обнаружены такие же точильные камни из песчаника, как и на стоянке Хинатабаяси-В, но больших размеров – длина их достигала 23,7 см. Подобные находки зафиксированы как в районе Канто (например, на стоянке Нанокамати в префектуре Хёго), так и за его пределами.

Топоры со шлифованными лезвиями были найдены вместе с ножевидными орудиями на стоянках Бояма и Минами-санридзука-мияхара-1 в префектуре Тиба, Симосато-мотомура в столичном округе.

## Заключение

1. Время использования топоров со шлифованными лезвиями было ограничено первой половиной позд-

него палеолита. Нижняя часть слоя АТ относится ко времени ок. 22 тыс. л.н., а в префектуре Гумма на 1 м ниже него залегают отложения Ag-KP, возраст которых 32 тыс. лет [Матида Хироси, Араи Фусао, 1992]. Судя по стратиграфическому положению шлифованных топоров, они использовались в интервале 30–25 тыс. л.н. Впрочем, данная проблема на сегодняшний день все еще не решена. В Японии не так много культурных остатков возраста 25–30 тыс. лет. Ждут своего решения не только вопрос о топорах со шлифованными лезвиями, но и проблемы, связанные с появлением оббитых топоров. Для этого необходимы новые находки на евразийском материке, однако на сегодняшний день сведений о них нет.

Так все-таки почему после слоя АТ совершенно исчезают топоры со шлифованными лезвиями? Думается, причину следует искать в сфере их использования, а также в резких изменениях природного характера. Надо иметь в виду, что в результате сильного извержения вулкана Аира-Тандзава было выброшено большое количество вулканического пепла, который препятствовал проникновению солнечных лучей и тем самым способствовал понижению температуры. Вследствие этого экологическая ситуация на территории Дальнего Востока сильно изменилась. В то время произошло еще несколько сильных извержений, но, как было установлено, распространение вулканической лавы было ограничено бухтой Кагосима. Мощность слоя пемзы в префектуре Кагосима близ эпицентра извержения очень значительная. Более того, установлено, что в российском Приморье, отстоящем от этих мест на несколько тысяч километров, тоже есть отложения АТ [Там же].

Вследствие резкого похолодания произошли изменения в растительном мире: смешанные леса – широколиственные и хвойные – сменились множеством равнинных папоротниковых зарослей и холодных степей. Такое заключение было сделано по результатам пыльцевого анализа [Сэридзава Тёсукэ, 1982].

Думается, что каменные топоры применялись в основном для рубки деревьев и обработки древесного материала [Сахара Макото, 1994]. С уменьшением лесных ресурсов необходимость в топорах постепенно отпадала. Исчезновение лесов и образование степей привели к изменению объектов охоты, вследствие чего изменились и охотничьи орудия. В слое АТ, соответствующем времени после извержения вулкана, больше остроконечных орудий, предназначенных для метания, которые пришли на смену ножевидным.

2. В отложениях ранней поры верхнего палеолита, предшествующих слою АТ, на стоянках Симофурэ-усифусэ (префектура Гумма), Хинатабаяси-В (префектура Нагано), Симосато-мотомура (столичный округ), Бояма, Дэгути-канэдзука, Минами-санридзука-мияхара-1 (префектура Тиба) и ряде других то-

поры со шлифованными лезвиями находили вместе с ножевидными орудиями, которые чаще всего были представлены наиболее древними трапециевидными вариантами, морфологически весьма близкими топорам со шлифованным лезвием. Возможно, именно на основе трапециевидных орудий в ранний период верхнего палеолита формировалась традиция изготовления шлифованных топоров. Что касается трапециевидных орудий, то необходимо изучить вопрос об их происхождении на материале стоянки Кирихара в префектуре Гумма, относящейся ко времени после извержения вулкана Акаги-яма и формирования отложений вулканического пепла Ag-KP [Аидзава Тадахио, Сэкия Акира, 1988].

3. Трапециевидные орудия и топоры со шлифованными лезвиями были найдены в кольцеобразных комплексах, интерпретация которых весьма затруднительна. По поводу одного из них есть мнение, что это остатки временного жилища или, возможно, стационарной жилой структуры [Косугэ Масао, 2005]. Однако по краям достаточно больших площадок (длиной более 10 м) со скоплением камней не было обнаружено ямок для опорных столбов. Отсутствие следов крепких опор, необходимых для конструкций столь значительных размеров, мешает принять гипотезу о существовании стационарных жилых структур. Поскольку в таких комплексах было много нуклеусов, пластин, отбойников и все нуклеусы и пластины поддавались ремонту, можно заключить, что в этих местах происходило изготовление орудий.

4. У ряда топоров со шлифованными лезвиями (например, со стоянок Ивадзюку, Мусасидай) была отшлифована и средняя часть брюшка. Это говорит о том, что шлифование всей поверхности орудия производилось не только в неолите, но и в палеолите. Выбор части для особо тщательной обработки был обусловлен назначением изделия. Вероятно, обнаружение частично отшлифованных топоров совместно с точильными камнями с выемкой свидетельствует о технологической взаимосвязи этих предметов.

На стоянках Судзуки, Симофурэ-усифусэ и Мусасидай найдены топоры со шлифованными лезвиями и поддающиеся ремонту пластины. Эти сколы переоформления поврежденной рабочей части изделий позволяют предположить возможность вторичного использования восстановленных орудий.

5. На стоянке Афонтова Гора-2, которая находится в Красноярске (Российская Федерация), обнаружены орудия, по форме очень напоминающие топоры со шлифованными лезвиями, найденные в Японии [Като Симпэй, 1971]. Есть мнение, что выявленные на них следы утилизации свидетельствуют об использовании этих орудий в качестве тесла при обработке дерева. Однако по характеру шлифовки лезвия афонтовские находки отличаются от японских топо-

ров со шлифованными лезвиями. Кроме того, они были обнаружены в отложениях, возраст которых 20 тыс. лет. Как бы то ни было, сибирские находки позволяют предположить распространение техники изготовления топоров со шлифованным лезвием и на континенте.

В любом случае, необходимо дальнейшее изучение вопросов, связанных со временем появления топоров со шлифованными лезвиями, характером их использования и причинами исчезновения.

### Список литературы

- Аидзава Тадахиро, Сэкия Акира.** Акаги-санроку-но кюсэки (Палеолит у подножия горы Акаги-сан). – Токио: Коданся, 1988 (на яп. яз.).
- Ёкояма Юхэй.** Мусасидай исэки I (Стоянка Мусасидай I). – Токио: Торицу-футю-бёиннай исэки тёсакай, 1984 (на яп. яз.).
- Ивасаки Тайити.** Симофурэ-усифусэ исэки (Стоянка Симофурэ-усифусэ). – Сибукаваси: Дзайдан
- хдзин гумма-кэн майдзо бункадзай тёса дзигёдан, 1986 (на яп. яз.).
- Като Симпэй.** Маммосу ханта (Охотники на мамонтов). – Токио: Гакусэйся, 1971 (на яп. яз.).
- Косугэ Масао.** Кандзё буроку-тун (Кольцеобразные каменные комплексы). – Мидориси: Касакакэно-Ивадзюку бунка сирёкан, 2005 (на яп. яз.).
- Матида Хироси, Араи Фусао.** Кадзанбай аторасу (Атлас по вулканическому пеплу). – Токио: Токио дайгаку сюппанкай, 1992 (на яп. яз.).
- Сахара Макото.** Оно-но бункаси (История культуры топоров). – Токио: Токио дайгаку сюппанкай, 1994 (на яп. яз.).
- Сугихара Сосукэ.** Гумма-кэн Ивадзюку хаккэн-но сэки бунка (Культура камня на стоянке Ивадзюку в преф. Гумма). – Токио: Мэйдзи дайгаку, 1956 (на яп. яз.).
- Сэридзава Тёсукэ.** Палеолит Японии // Иванами синсё. – Токио, 1982. – № 209. – С. 141–145 (на яп. яз.).
- Татэно Такаси.** Судзуки исэки III (Стоянка Судзуки III). – Токио: Судзуки исэки кейкокай, 1980 (на яп. яз.).

*Материал поступил в редколлегию 16.02.06 г.*



УДК 903.2

**Н. Альперсон-Эйфил, Н. Горен-Инбар***Институт археологии, Еврейский университет Иерусалима, Израиль  
Institute of Archaeology, The Hebrew University of Jerusalem, Mt. Scopus, Jerusalem, 91905, Israel  
E-mail: alperson@pob.huji.ac.il; goren@cc.huji.ac.il*

## **ОВЛАДЕНИЕ ОГНЕМ И РАССЕЛЕНИЕ ИЗ АФРИКИ В ЕВРАЗИЮ: МАТЕРИАЛЫ СТОЯНКИ ГЕШЕР БЕНОТ ЯАКОВ (ИЗРАИЛЬ)**

### **Введение**

На ашельской стоянке Гешер Бенот Яаков недавно были обнаружены свидетельства целенаправленного использования огня [Goren-Inbar et al., 2004]. Учитывая возраст этих материалов и географическое положение памятника (между Африкой и Европой), можно говорить о том, что использование огня было частью поведенческих стратегий гоминид в процессе их расселения из Африки в Евразию. В настоящей работе дается систематизированный обзор ранних свидетельств использования огня и на этой основе оценивается его возможная роль в освоении человеком новых регионов в среднем плейстоцене.

В данной статье мы представляем теоретические основания и методику изучения следов огня, примененные на изучаемой стоянке. Эти следы, относящиеся к началу среднего плейстоцена, включают обожженные кремневые изделия (в т.ч. мелкие артефакты), кусочки древесного угля, обуглившиеся остатки фруктов, семена и древесину [Ibid]. Идентификация обожженных кремней сначала основывалась на макроследах, порожденных нагреванием, а позже была подтверждена термолюминисцентными измерениями [Alperson-Afil, Richter, Goren-Inbar, in press]. С целью определения причин горения (каково было происхождение огня – естественное или антропогенное) проводилось изучение пространственного распределения обожженных и необожженных кремней.

Мы исходим из предположения, что результатом естественных пожаров являются следы огня на обширных участках, тогда как после огня, разведенного человеком в очагах, остаются пространственно струк-

турированные скопления обожженных материалов, в т.ч. мелких предметов. Это предположение основано на различных этнографических и археологических наблюдениях.

**Очаги и закономерности пространственного распределения материалов.** Человеческие действия пространственно упорядочены, и стремление людей сосредоточивать свою деятельность близ очагов широко документировано. Очаг собирает вокруг себя членов группы и служит местом, где происходят социальные взаимодействия, изготавливаются орудия, готовится и потребляется пища, а также проводятся ритуальные церемонии (см., напр.: [Binford, 1983; Galanidou, 2000; Spurling, Hayden, 1984; Wadley, 2006; Yellen, 1977]). Большая часть видов деятельности не оставляет материальных следов (например, социальные взаимодействия), однако, например, производство орудий и приготовление пищи играет большую роль в формировании археологических источников. Изготовление артефактов, т.е. одно из тех занятий, которые А. Брукс и Дж. Йелен относят к основным “отходопроявляющим” видам деятельности, в значительной степени привязано к очагам [Brooks, Yellen, 1987, p. 82].

Очаги не только являются местами аккумуляции материала, но и оказывают влияние на характер распределения групп находок разного размера. Как предполагает Л.Р. Бинфорд [Binford, 1978, 1983], когда люди работают вокруг очага, отходы распределяются в пространстве определенным образом. Иначе говоря, они часто образуют две концентрические зоны вокруг очага: зону оброненных вещей в непосредственной близости, где *in situ* залегают мелкие обломки камня и кости (первичные отбросы, если

использовать терминологию М.Б. Шифера [Schiffer, 1972, 1987]), и зону выброса, куда выкидываются крупные отбросы (вторичные отбросы по М.Б. Шиферу [Schiffer, 1972]). Таким образом, на участке, примыкающем к очагу, высока вероятность обнаружения большого количества мелких отходов, залегающих *in situ*.

Вывод о том, что мелкие отходы остаются в месте их первоначальной дислокации, а крупные часто оказываются перемещенными, был сделан еще в 1961 г. в пионерном исследовании Г. Грина, посвященном закономерностям распределения отбросов [Green, 1961, p. 91]. Тем не менее, несмотря на то, что “мелкие отбросы, такие как осколки камня, мелкие обломки костей и растительные макрофоссилии, нередко обнаруживаются в первичном залегании и с большой степенью вероятности могут оказаться информативными” [O’Connell, 1987, p. 104], при анализе пространственного распространения материалов основное внимание часто уделяется крупным отходам.

Более высокая вероятность обнаружения в первичном залегании мелких отбросов, по сравнению с крупными, объясняется несколькими причинами: мелкие отбросы не столь заметны и их легче “пропустить” при уборке (см., напр.: [DeBoer, 1983; Schiffer, 1987]), их размеры делают их менее опасными (см., напр.: [Clark, 1991; Hayden, Cannon, 1983]), их чаще втаптывают и поэтому они вдавливаются глубже в пол (детальное обсуждение см.: [DeBoer, 1983]).

Закономерность, объясняющая более высокую вероятность обнаружения в первичном залегании мелких отбросов, чем крупных, известна как “принцип Маккеллар” [Schiffer, 1976, p. 188]. Дж.А. Маккеллар, работая с мусором на территории кампуса университета Аризоны, обнаружила, что существует некое пороговое значение размера отбросов, в большой мере определяющее то, как именно с ними обходятся далее. Отбросы крупнее 9 см обычно выкидывают в урны, а более мелкие предметы оставляют на месте [Ibid; 1987, p. 62; Rathje, 1979, p. 10]. Вывод Дж.А. Маккеллар был подтвержден целым рядом этноархеологических примеров (см., напр.: [Schiffer, 1987, p. 62; Stevenson, 1991]). Однако, хотя в целом он получил широкое признание, общепринятого определения порогового значения размера нет. Иными словами, не ясно, что следует считать мелким. Как крайний вариант, таковыми можно считать частички мельче 1 мм (К.Р. Флэдмарк [Fladmark, 1982] назвал их микродебитажем, имея в виду лишь отходы обработки камня). С помощью микроскопа микродебитаж можно разделить на микроотщепы и микроосколки [Vance, 1987]. Предлагалось пороговым значением считать 2 мм – максимальную величину микроартефактов по Штейну [Dunnell, Stein, 1989; Stein, Teltser, 1989], подразумевавшему под микроартефактами

любые археологические остатки соответствующего размера. Была показана важность учета таких микроартефактов при изучении как естественных (см.: [Dunnell, Stein, 1989]), так и культурных (например, производство каменных артефактов [Hull, 1987]; определение длительности обитания [Simms, 1988]) процессов формирования слоя. Выдвигались предложения определять порог в 2,5 мм [Metcalf, Heath, 1990], 6 мм [Austin et al., 1999], 10 мм [Nadel, 2001], 25 мм [DeBoer, 1983] или 50 мм [O’Connell, 1987]. И все-таки, несмотря на подобные расхождения, взгляд на маломерные предметы как на важный компонент реконструкции структуры памятников и хороший индикатор рабочих участков разделяют многие исследователи [Cessford, 2003, p. 3; Hayden, Cannon, 1983, p. 134; Schiffer, 1987, p. 94; Simms, 1988, p. 208].

Этнографические наблюдения обеспечивают основу для реконструкции структуры памятника. Эта реконструкция базируется на осознании того, что связь между очагами и распределением находок может определять контекст скоплений артефактов [Simek, 1984]. Следовательно, пытаясь реконструировать процесс формирования связанных с очагами пространственных конфигураций, мы можем руководствоваться следующими положениями:

- 1) близ очагов производились разнообразные действия;
- 2) очаги были центрами, вокруг которых накапливались отбросы;
- 3) мелкие отбросы чаще оставляли на месте, нежели крупные;
- 4) вероятно, с очагами связаны скопления отходов мелкого размера.

Археологические подтверждения этого зафиксированы на среднепалеолитических памятниках [Vaquero, Pasto, 2001], причем разного типа. Например, на стоянках под открытым небом (см., напр.: [Goring-Morris, 1988; Hietala, 1983]), а также Goring-Morris A.N. Prehistoric Investigations in the Western Negev. Part 1: The Shunera Dunes, Givat Hayil, Nahal Sekher and Hamifgash (in prep.), в гротах, пещерах (см. напр.: [Galanidou, 1997; Vaquero, Pasto, 2001]). На всех этих памятниках очаги легко идентифицируемы.

**Очаги-призраки.** Очаги, обнаруживаемые на археологических памятниках, часто выделяются цветом, глубиной, размерами, контурами, а также наличием использовавшихся при сооружении камней. Кроме того, с ними, как с узловыми пунктами разнообразной деятельности, связаны участки накопления отбросов, особенно мелких. Все это очевидно, когда мы изучаем памятники с хорошо сохранившимися очагами. На рассматриваемой стоянке мы имеем дело с очагами-призраками без выраженных признаков. Подход к изучению археологических объектов такого рода предложен А. Леруа-Гураном в концепции ла-



Таблица 1. Соотношение каменных артефактов и микроартефактов из разного сырья в раскопе С, шт.

Слой	Артефакты			Микроартефакты		
	Обожженный кремь	Необожженный кремь	Базальт и известняк	Обожженный кремь	Необожженный кремь	Базальт и известняк
V-5	1	312	86	550	30 058	5 885
V-6	3	176	66	82	4 415	2 078

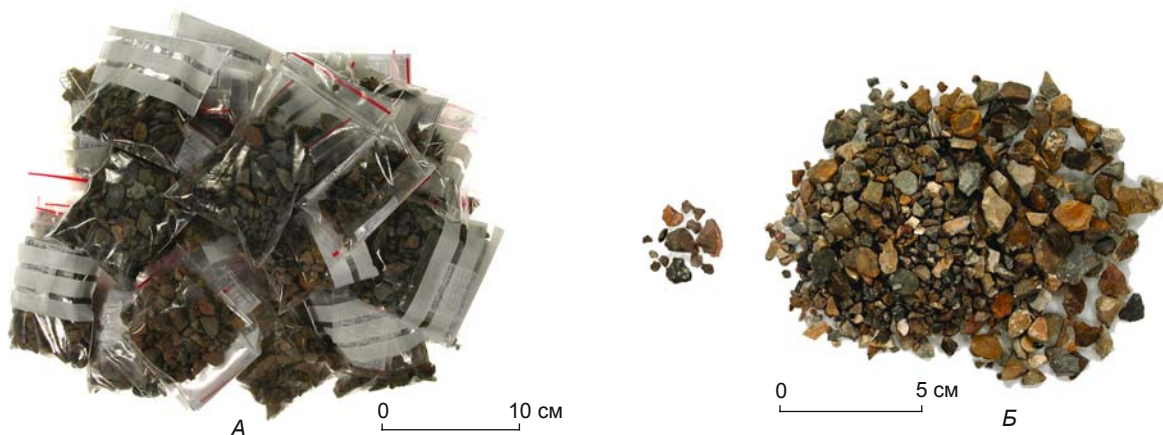


Рис. 2. Кремневые микроартефакты, обнаруженные в ходе промывки отложений; каждый пластиковый пакет содержит материалы промывки отложений с одного участка (А); кремневые микроартефакты из отложений с одного участка, видно соотношение обожженных (слева) и необожженных (справа) вещей (Б).

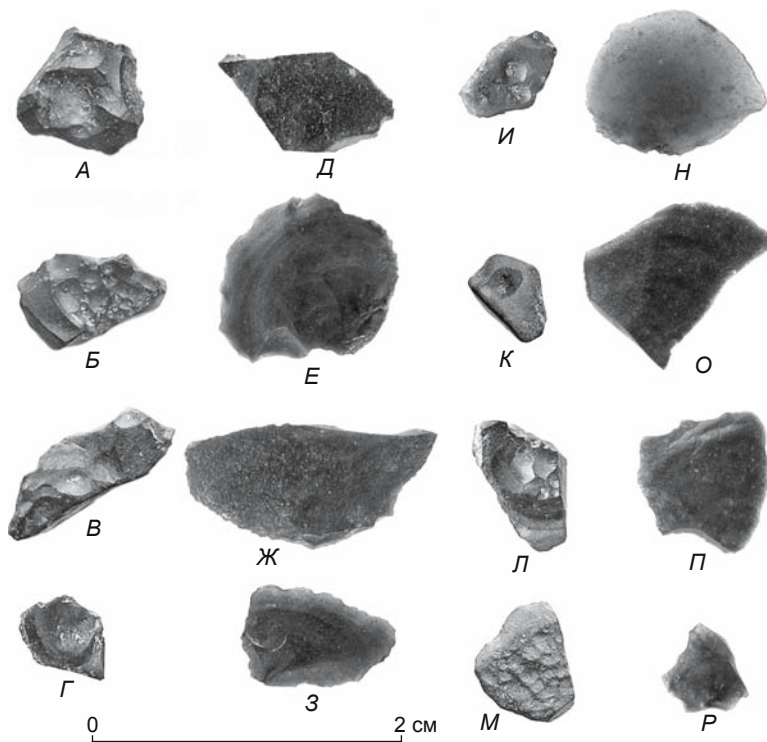


Рис. 3. Кремневые микроартефакты из раскопа С. А–Г – обожженные, из слоя V-5; Д–З – необожженные, из слоя V-5; И–М – обожженные, из слоя V-6; Н–Р – необожженные, из слоя V-6.

мывки снабжены данными об их пространственной привязке и упакованы.

Промывка отложений слоев V-5 и V-6 дала богатые и разнообразные материалы (кости и зубы мелких млекопитающих, рыб и крабов, фрукты, зерна, частицы древесного угля). Благодаря этой процедуре удалось обнаружить много мелких каменных предметов, в т.ч. размером от 2 до 20 мм (далее они обозначаются как микроартефакты) из базальта, кремня и известняка (рис. 2).

Обожженные кремни (артефакты и микроартефакты) были выявлены в ходе полевых исследований и последующего анализа коллекций. Их идентификация основывалась на наличии типичных макротрещин, появляющихся под воздействием на кремь температур порядка 350–500 °С (рис. 3) [Purdy, 1975, 1982; Purdy, Brooks, 1971]. Термолюминисцентный анализ подтвердил эти наблюдения и показал, что нагревание подобным образом поврежденных предметов имело место в



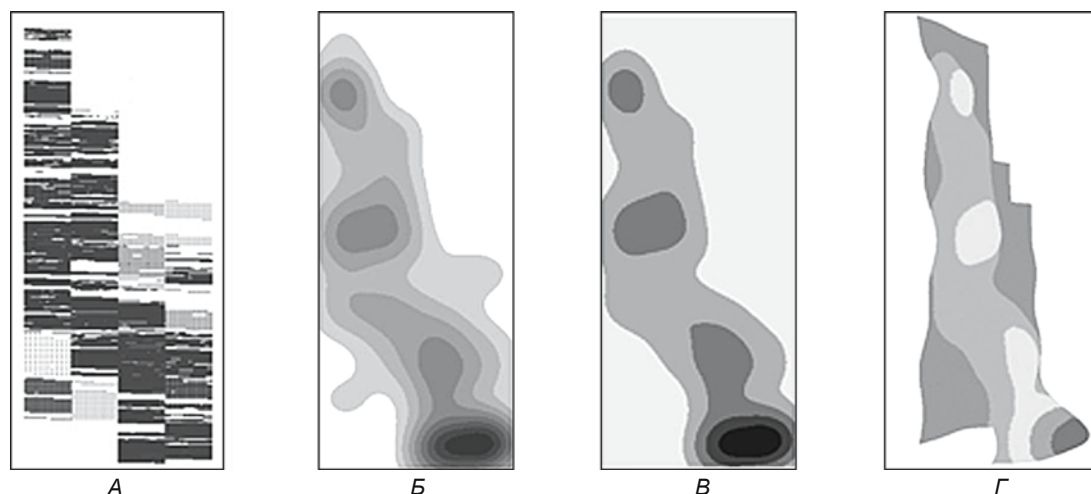


Рис. 4. Стадии построения карт плотностей (на примере комплекса необожженных кремневых микроартефактов из слоя V-5).

A – карта точечного распределения; B – карта плотностей; B – стандартизированная карта плотностей; Г – стандартизированная карта плотностей, где плотности представлены как трехмерные поверхности.

древности [Alpers-Afil, Richter, Goren-Inbar, in press]. Основная часть обожженных кремней представлена микроартефактами (см. табл. 1). Отделение естественных предметов, например мелких галек, от продуктов расщепления производилось на основе наличия таких характерных для скалывания элементов, как вентральная поверхность, ударная площадка и т.д.

Каким образом в археологических слоях могли оказаться обожженные материалы? Мы рассматриваем два возможных сценария: 1) на берегах палеоозера происходили естественные пожары. В этом случае мы должны были бы обнаружить большое количество обожженных вещей, рассеянных по всей раскопанной площади; 2) гоминиды занимались расщеплением камня близ очагов. В этих местах предполагается появление скоплений мелких отходов, целиком или частично подвергшихся воздействию огня. В этом случае мы должны найти относительно небольшое количество обожженных вещей, тесно сконцентрированных на определенных участках.

Поскольку обгорелые ботанические находки не могли служить в качестве пространственного индикатора из-за их малого удельного веса и близости стоянки к воде, планиграфический анализ охватывал только кремневые микроартефакты. Он был призван определить характер распределения обожженных вещей – структурированный или случайный.

Большинство микроартефактов имеет планиграфическую привязку по квадратам площадью 50 см<sup>2</sup>, поэтому при их картировании было необходимо присвоить каждой вещи случайно выбранную точку в соответствующем квадрате (с помощью программы

*Visual Basic*). Ранее эта процедура, в ходе которой обобщенная поквadratная привязка раскопанных материалов переводится в точечную, уже давала реалистичные пространственные конфигурации [Gilead, 2002]. С помощью приложения ArcGIS 8.2, входящего в пакет GIS, кремневым микроартефактам давалась точечная привязка и строились карты их распределения (рис. 4, A). Ввиду большого количества микроартефактов выделить участки повышенной плотности на этих картах было невозможно, поэтому их конвертировали в карты плотностей (рис. 4, B). Для получения общего масштаба (от 0 до 1), который позволил бы сравнивать разные группы данных (обожженные и необожженные микроартефакты), плотности были стандартизированы по максимальному для каждой группы значению (рис. 4, B). Наконец, чтобы четче выделить участки высокой плотности, карты плотностей были конвертированы в трехмерное изображение, где плотности представлены как трехмерные поверхности (рис. 4, Г).

## Результаты

В обоих слоях было обнаружено большое количество микроартефактов. Однако доля обожженных вещей среди них невелика; она не превышает 2 % от общего количества кремней в каждом слое (см. табл. 1).

На плане, показывающем плотность находок, видно, что необожженные кремневые микроартефакты из слоя V-5 локализируются в юго-восточной части поверхности слоя. Обожженные микроартефакты образуют два скопления, одно из которых также на-

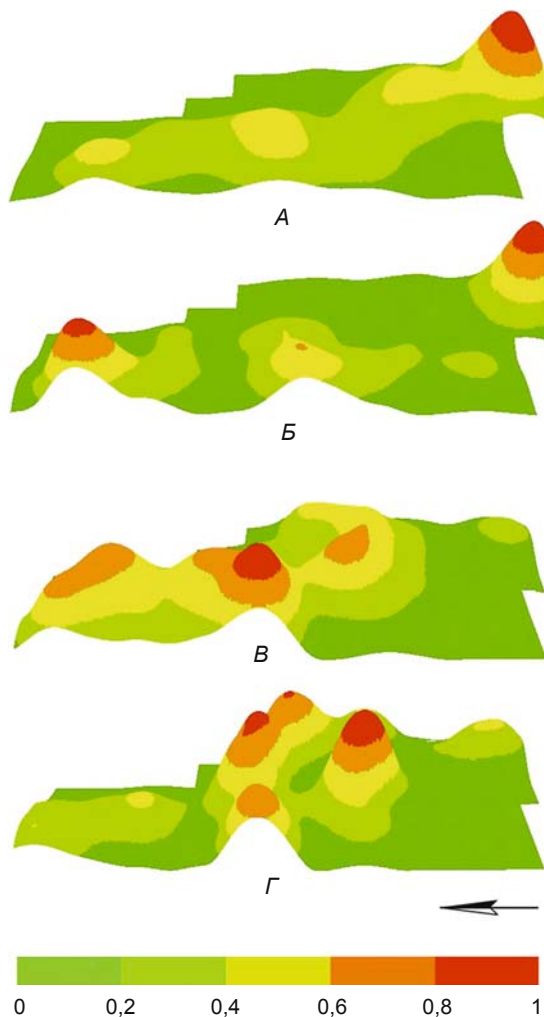


Рис. 5. Трехмерное изображение относительных плотностей кремневых микроартефактов в раскопе С (20 м<sup>2</sup>).

А – слой V-5, необожженные; Б – слой V-5, обожженные; В – слой V-6, необожженные; Г – слой V-6, обожженные. Относительные плотности были стандартизированы по максимальным значениям для каждой группы данных.

ходится на юго-востоке, а другое – на северо-западе. Вместе два этих скопления содержат более 50 % всех обожженных микроартефактов, найденных в слое (рис. 5, А, Б). В слое V-6 скопление необожженных кремневых микроартефактов тянется от центра раскопа к его северо-западной части. Более 60 % обожженных микроартефактов в этом слое принадлежит к двум скоплениям, находящимся в центре раскопанной площади (рис. 5, Б, Г).

Установлено, что обожженные и необожженные кремневые микроартефакты распределяются в пространстве не одинаково, а площади их распространения перекрываются лишь частично. Более того, обожженных кремневых микроартефактов в скоплениях,

где они представлены, больше, чем необожженных, хотя общее количество последних на памятнике намного больше. Такой характер концентрации находок свидетельствует, что огонь был лишь на отдельных участках и постдепозиционные процессы (обусловленные, например, действием волн или течением воды) оказали лишь ограниченное воздействие на первоначальное распространение микроартефактов. Исходя из этих данных, можно предположить, что скопления обожженных микроартефактов указывают на расположение ашельских очагов.

### Характер происхождения огня на стоянке Гешер Бенот Яков

Выявление обожженных кремневых микроартефактов свидетельствует об использовании огня на стоянке. Как говорилось выше, появление на памятнике обожженного материала могло быть следствием либо естественных возгораний, либо целенаправленного использования огня человеком.

Мы рассмотрели три типа естественных пожаров – торфяные, вулканические и поверхностные. Первые два можно исключить. Хотя обожженные предметы встречаются во всех ашельских горизонтах, торф наличествует лишь в одном тонком слое, залегающем много ниже, чем слои V-5 и V-6, а свидетельства вулканической деятельности в изученной толще отложений полностью отсутствуют. Наиболее вероятно, что в данном районе произошел поверхностный пожар вследствие естественного самовозгорания [Kimmins, 1997, p. 297].

Главной причиной естественных пожаров в средиземноморской зоне являются молнии [Whelan, 1995]. Сегодня в районе долины Хула молнии наиболее часты в период с октября по март (по данным Израильской метеорологической службы), хотя в это дождливое время года они редко приводят к возгораниям [Ibid, p. 26]. Остатки древесины деревьев средиземноморских видов, идентифицированных на памятнике [Goren-Inbar, Werker, Feibel, 2002], вместе с другими палеобиологическими материалами (остатки моллюсков, крабов, рыбы и млекопитающих) свидетельствуют, что в долине Хулы характер сезонных изменений климата в период формирования отложений был близок современному. При естественных пожарах наиболее высокие температуры имеют место на уровне травяного покрова, где они могут достигать 550 °C [Whelan, 1995], что достаточно для повреждения кремня. Если присутствие на памятнике обожженных органических и неорганических материалов является результатом таких пожаров, то доля находок со следами воздействия огня должна быть высокой. Однако среди всех собранных в процессе раскопок

кремней и фрагментов дерева обожженные предметы составляют менее 2 % (древесный уголь: [Goren-Inbar et al., 2004]; дерево: [Goren-Inbar, Werker, Feibel, 2002]). Более того, в слоях стоянки обнаружено большое количество необожженного дерева; вероятнее всего, это плавник [Ibid] – прекрасное топливо, которое способствовало бы распространению любого, естественным образом возникшего огня. Еще одно объяснение – подземный пожар (например, горение корней и пней). Однако максимальная температура, создаваемая огнем на глубине 2,5 см от поверхности, не превышает 100 °C [Whelan, 1995, p. 16], т.е. она не может быть причиной повреждения поверхности кремневых артефактов.

Малочисленность обожженных предметов, их залегание скоплениями, а также локализация подобных скоплений на двух разных уровнях обитания заставляют искать иное объяснение происхождению таких предметов, нежели естественный пожар. Скорее всего, их появление стало результатом деятельности гоминид. Основываясь на обширных этнографических материалах, мы рассматриваем скопления обожженных кремневых микроартефактов как свидетельство существования очагов.

Таким образом, можно сделать вывод, что ашельские гоминиды, посещавшие в течение тысяч лет берега палеоозера Хула, знали, как пользоваться огнем, и неоднократно применяли эти знания на практике. Кроме того, материалы Гешер Бенот Яков позволяют предположить, что деятельность, связанная с очагами, может быть более древней, чем принято думать.

### Обсуждение

Изучение обожженных кремневых микроартефактов из Гешер Бенот Яков позволило установить дату целенаправленного использования огня на этом памятнике – 790 тыс. л.н. Однако вопрос о том, когда человек впервые овладел огнем, остается открытым. Определение этой точки во времени представляет собой одну из важных задач, стоящих перед археологией. Из обзора археологических данных видно, что ранние материалы фрагментарны и противоречивы. Как подчеркивают Р. Деннел [Dennell, 1989] и У. Макгрю [McGrew, 1989] в комментариях к работе С. Джеймса [James, 1989] о древнейших вероятных следах использования огня, свидетельства такого рода бывают как прямыми, так и косвенными, поэтому следует проявлять осторожность при использовании критериев неодинаковой значимости. Однако, на наш взгляд, учитывая древность и разнообразие некоторых материалов, для идентификации ранних следов использования огня и определения их возраста необходимо привлечение широкого круга критериев, тем

более что “если в качестве доказательства принимать только наличие неоспоримых очагов, то овладение огнем следует датировать не ранее чем 200 тыс. л.н. по африканским, западно-азиатским и европейским пещерным памятникам” [Klein, 2000, p. 23–24].

Раскопки плейстоценовых памятников выявили разнообразные следы огня. Ниже приводится обзор данных об использовании огня в период, предшествовавший среднему палеолиту. Мы будем рассматривать материалы в хронологическом и географическом порядке, чтобы проследить, когда возник и распространился этот технологический навык, что могло быть либо следствием, либо движущей силой миграции человека из Африки в Евразию.

### *Африканские материалы*

Широкомасштабные раскопки нижнеплейстоценовых местонахождений были проведены в Кооби-Форе (Кения). В илистых пойменных отложениях, датированных ок. 1,5 млн л.н. [Isaac, Harris, 1978], обнаружено несколько археологических памятников. На одном из них, FxJj 20-Восток, выявлено два пункта, где, как сообщается, имеются следы огня. Здесь отмечено четыре участка предположительно обожженных илисто-песчанистых отложений. Отложения на трех участках имели легкий красновато-оранжевый оттенок с вкраплениями более сильного покраснения, на четвертом – интенсивного серо-черного цвета, частично подвергшиеся кальцинированию [Clark, Harris, 1985]. Образцы, взятые с этих участков, оказались термально демагнетизированными, что явно указывает на нагревание огнем до температуры от 200 до 400 °C [Ibid]. Кроме того, по результатам термолюминисцентного анализа, красноватые отложения испытали нагревание позже, чем окружающие их туфы [Rowlett, 2000, p. 200], а анализ происходящих с этих же участков фитолитов показал их гетерогенность. Следовательно, можно предположить, что в данном случае мы имеем дело с кострищем, а не со сгоревшим пнем [Ibid; Rowlett, Davis, Graber, 1999].

Некоторые каменные артефакты с FxJj 20-Восток преобразились в ходе термального воздействия. Это черные или красновато-оранжевые предметы, изменившие, как предполагается, свой цвет вследствие попадания в огонь [Clark, Harris, 1985]. На некоторых из упоминавшихся кострищ были найдены артефакты из базальта и сланца. Отдельные из этих предметов, как показал термолюминисцентный анализ, подверглись нагреванию одновременно с кострищами [Rowlett, 2000]. Интересно, что наиболее высокая концентрация камней и костей приходится на участки, непосредственно соседствующие с пятнами прокаленных отложений [Ibid].

При раскопках пункта FxJj 20-Главный выявлено два участка, подвергшихся окислению. Один из них представляет собой остатки древнего кострища. Оба участка содержали полностью окисленные отложения мощностью не менее 5 см и показали магнитную восприимчивость, типичную для кострищ [Bellomo, 1994a]. Следы термального воздействия были обнаружены на трех из 335 каменных артефактов, залегающих вблизи этих участков [Bellomo, 1994b].

Следы огня зафиксированы и на стоянке Чесованья (Кения) в пункте GnJi 1/6E под слоем базальта, датированного  $1,4 \pm 0,07$  млн л.н. [Gowlett et al., 1981]. Следы представлены 40 фрагментами обожженной глины разной величины: от мелких крошек до комков размером 5–7 см [Ibid]. Все они лежали вперемешку с олдувайскими орудиями и костями животных. Результаты измерения магнитной восприимчивости привели к выводу, что эти образцы испытали нагревание до  $400\text{ }^{\circ}\text{C}$  и что “глина из Чесованья была обожжена в небольшом контролируемом костре” [Ibid, p. 128]. Дж. Д. Кларк и Дж. У. Харрис [Clark, Harris, 1985] описывают 51 фрагмент красновато-коричневой глины с этого памятника; самые крупные из них были сосредоточены на участке площадью  $3\text{ м}^2$ .

На местонахождении Гадеб (Эфиопия) также определены следы, возможно горения. Этот памятник связан с серией озерных и проточно-озерных отложений плиоплейстоценового возраста. Выявленные здесь археологические находки датируются от 1,5 до 0,7 млн л.н. [Ibid]. Следы огня в виде выветрелых угловатых обломков туфа темно-серого и красного цвета были найдены на ашельском пункте Гадеб 8E. Эти предположительно обожженные объекты залегают по одиночке, но на одном участке площадью  $1\text{ м}^2$  отмечена группа из четырех обломков [Ibid]. Десять обломков были подвергнуты палеомагнитному анализу, для всех была установлена магнетизация термального происхождения [Barbetti, 1986].

Раскопки в Среднем Аваше (Эфиопия) привели к открытию нескольких археологических памятников, датированных 2–0,5 млн л.н. На некоторых из них отмечены следы огня. Близ олдувайского местонахождения BOD-A4 и ашельского HAR-A3 выявлен участок красноватых глинистых отложений, образующих конус диаметром от 80 до 40 см [Clark, Harris, 1985]. Палеомагнитный анализ взятых отсюда образцов глины позволил сделать заключение, что они подверглись обжигу при температуре не менее  $600\text{ }^{\circ}\text{C}$  [Barbetti, 1986]. Имеющихся данных, однако, недостаточно, чтобы решить, имеем ли мы здесь дело с кострищами. Интересно отметить, что, хотя поблизости залегают каменные артефакты и кости, ни один такой предмет не был найден в непосредственной связи с обожженными отложениями. Это один из доводов в

пользу интерпретации обожженных отложений как результата горения древесных пней, а обожженной глины – как остатков термитника, находившегося на пне и сгоревшего вместе с ним [Clark et al., 1984; Clark, Harris, 1985].

Похожее на очаг образование было зафиксировано в ходе раскопок ашельского местонахождения Олоргессаль (Кения). “Очаг” представлял собой углубление, заполненное камнями и костями, но древесного угля в нем обнаружено не было [Isaac, 1977]. Микроскопические фрагменты последнего были выявлены в процессе поиска зерен пыльцы. Однако осталось неясным, появились они в результате человеческой деятельности или природных пожаров [Ibid].

Раскопками в южно-африканской пещере Сварткрэнс вскрыта последовательность слоев раннего каменного века. В ашельском слое 3, датированном 1,0–1,5 млн л.н., зафиксирована группа почерневших костей [Brain, Sillen, 1988]. Сравнение их с костями, обожженными в ходе эксперимента, позволило предположить, что кости из отложений в пещере были намеренно подвергнуты воздействию огня при температуре  $300\text{--}500\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Возможно, это связано с приготовлением (жаркой) мяса (см.: [Ibid], а также Skinner A., Lloyd J., Brain C., Thackeray F. Electron spin resonance and the first use of fire. Paper presented at the Paleoanthropology society annual meeting. – Montreal, Canada, 2004).

В заболоченном ашельском местонахождении в Каламбо Фоллз (Замбия) обнаружены различные обожженные материалы растительного происхождения, например обугленные стволы, древесный уголь, карбонизированные стебли травы. Кроме того, здесь были найдены деревянные орудия, предположительно закаленные в огне [James, 1989], и куски кварцита, растрескавшиеся под воздействием огня [Clark, Harris, 1985].

Длительная последовательность обожженных отложений была вскрыта в южно-африканской Пещере Очагов. Расчистка “базального очага” в третьем ашельском горизонте обнажила зольные отложения, трансформировавшиеся в брекцию мощностью более 1,3 м. Фрагменты костей, отмеченные в брексии, были интерпретированы следующим образом: “кости животных, по-видимому, разгрызали или разбивали на мелкие кусочки и бросали в огонь” [Mason, 1969, p. 159]. Кроме того, сообщается, что на поверхности двух рубил с этого участка имеются ямки, образовавшиеся под воздействием огня [Oakley, 1954]. На основании анализа ряда образцов, взятых из базального очага, К. Окли заключил, что, в отличие от других очагов, базальный был лишен свободного углерода. Следовательно, данные отложения представляют собой не древесную золу, а помет летучих мышей (гуано), который мог использоваться в качестве топлива [Ibid].



### *Левантийские материалы*

Материалы среднепалеолитических памятников Леванта были объектами нескольких основополагающих седиментологических исследований, посвященных идентификации обожженных отложений, золы и очагов [Albert et al., 1999, 2000, 2003; Weiner, Goldberg, Bar-Yosef, 2002]. Для памятников нижнего палеолита примеров подобного анализа нет, и в качестве свидетельств огня, обнаруженных здесь, рассматриваются главным образом обгорелые камни и кости.

На ашельском памятнике Убейдия (Израиль), возраст которого 1,4 млн лет, следы огня зафиксированы на нескольких кремневых артефактах. Здесь, в 14 разных горизонтах выявлен 31 обожженный кремневый артефакт [Bar-Yosef, Goren-Inbar, 1993]. Однако “столь скудные данные не позволяют рассуждать о том, могли ли гоминиды Убейдии использовать огонь” [Ibid, p. 191].

В ашельских слоях Латамны (Сирия) встречаются скопления известняковых глыб, а также угловатых кусков известнякового и кремневого щебня. Как показало изучение геологической обстановки в районе памятника, эти материалы не могли попасть туда естественным путем [Clark, 1966]. Под влиянием работы М. Штекелиса, в которой описаны обожженные кости из Гешер Бенот Яков [Stekelis, 1960], Дж.Д. Кларк предположил, что “щебнистое скопление в Латамне могло использоваться при сооружении каменных печей для приготовления мясной и растительной пищи” [Clark, 1966, p. 219]. На некоторых из известняковых глыб имелись трещины, а также покрасневшие и обесцвеченные участки, подобные тем, которые получают под воздействием огня. Один образец известнякового щебня был исследован К. Окли, но тесты на термальные изменения дали отрицательные результаты [Clark, 1968].

В ходе раскопок местонахождения Бизат Рухама (Израиль) обнаружено возможное скопление обожженных костей. Хотя фаунистические остатки были найдены в разных местах поселения, кости различались по цвету и степени сохранности, но хрупкими и белесыми они были лишь на одном участке. Данное обстоятельство наряду с наличием немногочисленных фрагментов древесного угля в этом же месте указывает на то, что последние были обожжены [Ronen et al., 1998]. Палеомагнитный анализ отложений свидетельствует, что культурный слой Бизат Рухамы может иметь возраст порядка 0,85–0,99 млн лет [Laukhin et al., 2001]. В ходе возобновленных раскопок памятника обожженные кости, равно как и иные следы огня, встречены не были (И. Зайднер, устное сообщение).

Раскопки в пещере Табун (Израиль) выявили мощную толщу культурных слоев нижнего и среднего палеолита. Древнейшие свидетельства использования

огня относятся к ашело-ябрудийским горизонтам (Еа–д), возраст которых по ТЛ-датам по обожженным кремням составляет 0,35–0,3 млн лет [Mercier et al., 1995]; несколько более древний возраст, порядка 0,39 млн лет, был недавно постулирован У. Ринком на основании комбинированного ЭПР- и уранового датирования [Rink et al., 2004]. Результаты термolumинисцентного датирования являются единственным указанием на наличие обожженных камней в ашельских комплексах Табуна. Однако в ходе раскопок в ашельских слоях были отмечены также слабоокрашенные, но четко отличающиеся от окружающих отложений кострища. Кострища в слое Е выделялись своим темно-коричневым или желтым цветом [Garrod, Bate, 1937]. Некоторые из них были особенно заметны. “По всему слою Е встречались более или менее обширные участки белесого крошащегося грунта с сильно кальцинированным кремнем, которые предположительно соответствуют местам, где горели особенно сильные костры” [Ibid, 1937, p. 66].

Ашело-ябрудийские слои, вскрытые недавно в пещере Кезем, были датированы по изотопам уранового ряда ок. 0,38–0,20 млн л.н. [Barkai et al., 2003; Gopher et al., 2005]. Следы огня здесь включают обожженные кости, камни, грунт и встречаются в отложениях на протяжении 7,5 м (см.: [Gopher et al., 2005], а также Stiner M.C., Barkai R., Gopher A. The Acheulo-Yabrudian faunas from Qesem Cave (Israel): Preliminary results. 69th Annual Meeting of the Paleoanthropology Society and Society for American Archaeology. March 30-April 4, Montreal). В ходе последних раскопок установлено, что верхняя часть пещерных напластований представлена главным образом золой (Р. Баркай, устное сообщение).

Сообщений о наличии обожженных кремней на других нижнепалеолитических памятниках Леванта нет. Однако изображение отщепы со следами термального воздействия сопровождается описанием тейякского комплекса Е3 из Умм Катафы в Израиле в книге Р. Невилля [Neuville, 1951, fig. 13]. Обожженные кремни, преимущественно мелкие, наличествуют на местонахождении в карьере Ревадим в Израиле (личные наблюдения авторов), датированном 0,3 млн л.н. [Marder et al., 1998].

### *Азиатские материалы*

На Чжоукоудяне (Китай) были обнаружены находки, долго считавшиеся древнейшими свидетельствами использования огня. Особое значение придается пункту 1: выявленные здесь останки пекинского человека и соответствующие археологические материалы связываются предположительно с темными зольными отложениями, которые датируются 0,6–

0,3 млн л.н. [Goldberg et al., 2001]. Эти ранние следы огня, особенно скопление золы (4–6 м) в слое 4 и “очаг” в слое 10, широко обсуждались и долгое время рассматривались как остатки очагов, сооруженных и использовавшихся человеком (см., напр.: [Breuil, 1932; Oakley, 1956, 1961; Stewart, 1956; Goldberg et al., 2001, p. 518–520]). На основе результатов термолюминисцентного анализа потрескавшихся каменных отбойников и обгорелых семян каркаса (*Celtis*) с пункта 1 был сделан вывод: “где-то и когда-то они явно испытали воздействие огня” [Rowlett, 2000, p. 207]. Кроме того, при датировании отложений Чжоукоудя термолюминисцентным методом выяснилось, что для слоя 10, в котором были найдены обожженные предметы, величина термолюминисценции ниже, чем для отложений из слоев, не содержащих подобных вещей [Rowlett, 2000]. Однако результаты проведенного недавно минералогического анализа отложений Чжоукоудя указывают на то, что данные, относящиеся к памятнику, не могут быть интерпретированы однозначно. Согласно результатам этого анализа, какие-либо мощные скопления золы и даже просто остатки золы здесь не представлены [Goldberg et al., 2001; Weiner et al., 1998]. По мнению Р. Голдберга и соавторов [Goldberg et al., 2001], “очаг” из слоя 10 на самом деле состоит из тонкослоистых необожженных органических материалов переслаивающихся с илом, а слой 4 сложен в основном слоистыми илами лессового происхождения, отложенными водой в западину. В ходе возобновленного изучения “зольных” отложений обожженные кости в комплексе с каменными артефактами встречались только в верхней части слоя 10. Таким образом, они представляют собой “возможные, но не безусловные свидетельства использования огня обитателями пункта 1” [Ibid, p. 520]. По мнению некоторых специалистов, эти кости черного или бирюзового цвета “каким-то образом обгорели в результате природных явлений” [Weiner et al., 1998, p. 252].

Обгорелые древесные остатки были найдены на местонахождении Триниль (Ява), возраст которого на основании калий-аргонового датирования сначала определялся диапазоном 0,5–0,8 млн лет, а позже – 1,2 млн лет [James, 1989]. К. Окли полагал, что эти остатки являются результатом естественных пожаров [Oakley, 1956, p. 40].

Местонахождение Сихоуду в Китае представлено многочисленными фаунистическими остатками и ок. 30 каменными артефактами. Некоторые из костей имели черный, серый или серовато-зеленый цвет; на основании лабораторного анализа они рассматриваются как обожженные [James, 1989]. Для фаунистических остатков предполагается возраст порядка 1,0 млн лет, а палеомагнитные исследования указывают на дату 1,8 млн л.н. [Ibid; Pope, 1983].

В Гунванлине (Китай) найдены череп *Homo erectus* и 20 каменных орудий [James, 1989]. По результатам магнитохронологических исследований возраст памятника определяется предположительно 1,2 млн лет [Hyodo et al., 2002]. Наличие нескольких крошек древесного угля указывает на горение [James, 1989].

В Юанью (Китай) найдены два резца *Homo erectus*, а также фаунистические материалы и каменные артефакты [Ibid]. Свидетельства использования огня представлены двумя темноокрашенными костями млекопитающих и значительным количеством древесного угля [Ibid]. По результатам проводившихся недавно магнитохронологических исследований находки датируются 0,7 млн л.н. [Hyodo et al., 2002]. Дж. Поуп отмечает также наличие следов огня на местонахождении Лантянь (Китай) древностью ок. 0,78 млн лет [Pope, 1983]. Однако, какого рода эти следы, в публикации не сообщается.

### *Европейские материалы*

Фрагментарные и спорные следы огня зафиксированы на некоторых европейских памятниках. Ф.К. Хауэлл [Howell, 1966] отметил несколько, возможно обожженных, кремней на местонахождении Монтьер (Франция). Здесь в плейстоценовых террасовых отложениях Соммы обнаружено несколько обработанных камней, имевших “напоминающую фарфор поверхность, как если бы они подверглись воздействию огня” [Ibid, p. 91]. На возможность использования огня на английских памятниках Сванскомб, Хоксне и Маркс Тэй указывают наличие в отложениях кусочков древесного угля, а также изменения в частоте встречаемости пыльцы разных пород. В Сванскомбе, датированном 0,3 млн л.н., были найдены комки карбонизированного растительного материала. К. Окли описал их как древесный уголь из “костров, которые жгли на берегах реки ашельские охотники” [Oakley, 1956, p. 41]. Как показало палинологическое изучение отложений Хоксне и Маркс Тэй, в ашельском слое сокращается количество пыльцы древесных пород и возрастает количество травяной пыльцы. С учетом мнения об отсутствии связи между сдвигами в характере растительности и изменениями климата, а также наличия в Хоксне куска древесного угля было высказано предположение, что гоминиды в охотничьих целях вызывали лесные пожары [James, 1989].

Постоянная проблема, возникающая при обсуждении древнейших европейских памятников, связана с трудностью определения происхождения ранних “галечных индустрий” – антропогенное или естественное (см., напр.: [Roebroeks, Kolfshoten, 1995b]).

Это относится, в частности, к местонахождению Блассак ле Баттан (Франция), где фаунистические остатки, относимые к периоду 1,2–1,4 млн л.н., были найдены вместе с предметами из кристаллических пород [Raynal, Magoga, Bindon, 1995]. Хотя некоторые из последних несут очевидные следы термального растрескивания, в целом весь комплекс имеет, скорее всего, естественное происхождение [Ibid]. Сходная ситуация наблюдается и на местонахождении Пржезлетице (Чехия). Здесь в плейстоценовых отложениях, датированных на основании палеомагнитного анализа 0,59–0,89 млн л.н., были найдены, как сообщается, обожженные кости, древесный уголь и остатки кострища [Valoch, 1995]. Однако признаки искусственного раскалывания на каменных артефактах из Пржезлетице выражены очень нечетко, и, по мнению некоторых исследователей, причастность человека к их происхождению не доказана [Roebroeks, Kolfschoten, 19956].

Проблема того же рода возникает и при анализе материалов пещеры Шандаль I (Хорватия), где древесный уголь и обожженные кости связаны с брекчией раннеплейстоценового возраста [Valoch, 1995]. Вместе с этими находками было обнаружено лишь два каменных предмета (необработанная галька и кремневый чоппер), что не дает возможности для однозначной интерпретации данного местонахождения [Ibid]. К. Валох сообщает также об обожженных костях из Странска Скалы I (Чехия). Эти кости были найдены в среднеплейстоценовом археологическом горизонте. Судя по результатам химического анализа, они действительно подверглись воздействию огня при температуре порядка 200–500 °C [Ibid].

В ходе возобновленных археологических исследований в Бичс Пит в Саффолке (Англия) были выявлены различные следы горения. Для обгорелых материалов на основании ТЛ-дат сделано определение возраста – 0,4 млн лет [Gowlett et al., in press]. Найдены обожженные кремни и две локализованные зоны прокаливания, содержащие обгорелые материалы и представляющие собой, скорее всего, остатки очагов.

На местонахождении Шенинген (Германия), датированном 0,4 млн л.н. и известном деревянными копиями, также были встречены как обожженные кремни, так и очаги ([Thieme, 1997] и личное сообщение Г. Тиме).

Описаны многочисленные свидетельства использования огня на Вертешселёша (Венгрия). На памятнике обнаружены останки двух гоминид (*Homo erectus* и *sapiens palaeohungaricus* [Thoma, 1990]), а также отпечатки их ног, которые сохранились на древней поверхности обитания наряду с кострищами, каменными артефактами, фаунистическими и ботаническими остатками [Kretzoi, Dobosi, 1990].

Дата Вертешселёша, установленная на основе торий-уранового анализа травертиновых отложений, – 0,35 млн л.н., на основе ЭПР-датирования – порядка 0,33 млн л.н. [Pecsi, 1990]. Все очаги содержали обломки обожженных костей, но древесного угля в них не было. Интересно, что обожженные кости образовывали окружности, окаймлявшие центральную часть очагов [Vertes, Dobosi, 1990]. Наличие в очагах обломков обожженных костей при отсутствии в них древесного угля позволило предположить, что кости использовались в качестве топлива [Ibid].

Такая же интерпретация была предложена для обожженных костей из Ля Кот де Сен Брелюд на о-ве Джерси. Памятник, датированный 0,38–0,2 млн л.н. [Huxtable, 1986], содержал разнообразные свидетельства использования огня. Следы горения зафиксированы во всех культурных слоях и включают древесный уголь, обожженные кости, кремневые артефакты и гранит [Callow, Walton, Shell, 1986]. Кроме того, здесь отмечено несколько небольших участков докрасна прокаленной земли, которые интерпретируются как остатки очагов [Ibid]. Многочисленность обожженных костей, которые преобладают над древесным углем, позволяет предположить, что кости использовались как топливо [Ibid].

Следы огня зафиксированы и на испанском памятнике Торральба, датированном 0,3–0,35 млн л.н. Раскопками вскрыт участок площадью свыше 30 м<sup>2</sup>, на котором вместе с частично сочлененными останками левой половины скелета крупного слона было найдено четыре ретушированных отщепов [Howell, 1966]. На участке к юго-востоку обнаружены другие останки той же особи, а также кости полорогих. Здесь же было отмечено несколько пятен с древесным углем [Ibid], позволивших предположить, что мясо слона обрабатывалось с помощью огня. В Торральбе найдены 232 куска древесного угля и сотни почти микроскопических крошек [Freeman, 1975]. Уникальные тафономические условия обеспечили сохранность не только древесного угля, но и 76 фрагментов дерева и 31 естественного слепка разложившихся крупных деревянных предметов, среди которых – вещи с признаками обработки [Ibid]. Одна из таких вещей трапециевидной формы длиной 12 см на поверхности имеет более темные участки, указывающие на возможность обжига [Howell, 1966].

На датированном началом среднего плейстоцена местонахождении Сан Кирсэ в Кантабрии выявлена богатая каменная индустрия без фаунистических остатков. Каменные изделия “концентрировались на участке, связанном с золой и с возможным очагом” [Raposo, Santonja, 1995, p. 10]. Более достоверный очаг описан на среднеплейстоценовом местонахождении Солана дель Замборино в Гренаде (Испания). Он представляет собой “окружность, обозначенную

пятью кварцитовыми гальками, с большим количеством древесного угля и золы в центральной части” [Ibid, p. 19].

На стоянке Терра Амата в Ницце (Франция) раскопан объект, который признается древнейшим примером сооружения с внутренними очагами. ТЛ-датирование указывает на возраст 0,25–0,2 млн лет, а корреляция соответствующего геологического слоя с изотопной стадией 9 предполагает дату 0,33 млн л.н. [Villa, 1983]. По новым ТЛ-датам возраст составляет 0,38 млн лет [Scarce, 1998]. Очаги были найдены в центре хижины, от которой сохранились лишь ямки опорных столбов. Они представляют собой пятна покрасневшего песка шириной ок. 30 см с древесным углем и красноватыми гальками. На стоянке выявлены также скопления древесного угля, обожженных кремней, раковин моллюсков [Villa, 1983] и костей (Villa P. Fire and fireplaces in the Middle and Upper Pleistocene of Western Europe. Paper presented at the XIVth UISPP Congress. – Liege, 2001).

Данные о существовании связи между очагами и жилыми сооружениями получены и на стоянке Бильцингслебен (Германия), возраст которой 0,3 млн лет. Здесь были выявлены основания трех жилищ, а перед ними – очаги [Mania, 1995]. Сообщается также о наличии древесного угля, обожженных камней и костей. В среднеплейстоценовых отложениях Азыхской пещеры на Кавказе вскрыто два ашельских слоя.

В них найдены четыре очага, один из которых находился внутри возможного жилого сооружения, оcherченного глыбами известняка [Ljubin, Bosinski, 1995].

### *Огонь и расселение человека*

Ученые приложили большие усилия, чтобы определить археологические следы огня и начальные стадии овладения огнем. Критерии, используемые при идентификации следов огня, весьма разнообразны. Столь же разнообразны и материалы, отражающие использование огня человеком. Это обожженные предметы (камни, кости, дерево, раковины), прокаленные отложения, зола, древесный уголь.

Все имеющиеся данные указывают на то, что впервые целенаправленное использование огня могло начаться в Африке примерно 1,5 млн л.н. Homo erectus (в широком смысле) был, скорее всего, первым из наших предков, кто преодолел страх перед огнем и “приручил” его для своих нужд. Именно, ок. 1,5 млн л.н. Homo erectus приступил к освоению новых территорий и началось расселение человека за пределы Африки. Хронологическое и географическое распределение наиболее ранних следов использования огня (табл. 2) позволяет предполагать, что на этой стадии расселения людей он мог играть стимулирующую роль.

**Таблица 2. Хронологическое и географическое распределение основных возможных следов огня**

Дата, млн л.н.	АФРИКА	ЛЕВАНТ	АЗИЯ	ЕВРОПА
1,5	^+Кооби-Фора ^Гадеб ^Чесованья	+Убейдия	#Сихоуду	
1,0	^Средний Аваш #Сварткранс ~Каламбо Фоллз ^+Пещера Очагов	#Бизат Рухама +~*Гешер Бенот Яаков +Латамна	*Гунванлин  ##Юаньмоу ~Триниль I	
0,5			^#Чжоукоудянь	^+##Пржезлетице ^+Шенинген ^+Бичс Пит ##Шандалья I #Странска Скала I ^Азых
0,35		^+Табун ^+##Кезем +Ревадим		#Вертешсёлеш ^+##Ля Кот ~*Торральба *–Терра Амата ^+##Бильцингслебен

Примечание: + – обожженные камни; # – обожженные кости; ~ – обгоревшее дерево; ^ – прокаленные отложения; – обожженные раковины; \* – древесный уголь.



Обычно первое проникновение людей из Африки в Евразию относят к 1,8 млн л.н. Эта дата лежит и в основании т.н. длинной хронологии (см.: [Dennell, 2003]). Р. Деннел дал подробный обзор следов присутствия человека за пределами Восточной Африки в раннем плейстоцене [Ibid]. Опираясь на результаты анализа материалов по Северной Африке, Южной Азии и Европе, он пришел к выводу, что в течение раннего плейстоцена колонизационные возможности *Homo erectus* были очень ограниченными и что “постоянно использовать районы северных широт (45–50° с.ш.), включающие большую часть Европы, гоминиды начали, вероятно, не ранее чем в среднем плейстоцене” [Ibid, p. 435].

Вопрос о возрасте и характере древнейшего заселения Европы является предметом активного обсуждения и споров (см., напр.: [The Earliest..., 1995]; см. также: [Dennell, 2003; Roebroeks, 2001]). В целом, однако, существует согласие относительно оценки времени начала и постоянного присутствия здесь гоминид – примерно 0,5 млн л.н. [Ibid]. В рамках концепции этой “короткой хронологии” немногие памятники возрастом более 500 тыс. лет (например, Атапуэрка [Falgueres et al., 1999; Parés, Pérez-González, 1999], Фуэнте Нуэва-3 и Барранко Леон [Oms et al., 2000]) рассматриваются как маргинальные и атипичные. В. Роброкс подчеркивает, что к северу от Пиренеев и Альп “отсутствуют нижне- и среднелейстоценовые памятники, но если даже гоминиды обитали по периметру Средиземного моря уже с конца нижнего плейстоцена, то для проникновения дальше на север в их поведении должны были произойти значительные изменения” [Roebroeks, 2001, p. 454].

Обзор европейских данных свидетельствует о том, что именно способность контролировать и поддерживать огонь могла быть той поведенческой новацией, которая позволила колонизировать северные районы Европы [Villa, 1994]. “Отсутствие систематического использования огня могло быть одной из причин продолжительности процесса заселения Европы” (см.: Villa P. Fire..., p. 4). Самые первые поселенцы не обладали технологией получения огня, которая могла бы обеспечить постоянное обитание в Европе, начавшееся, судя по географическому и хронологическому распределению археологических памятников, только ок. 0,5 млн л.н.

Использование огня стало для людей благом. Будучи “прирученным”, огонь обеспечил защиту от хищников, тепло, свет и позволил расширить круг эксплуатируемых пищевых ресурсов. Таким образом, можно утверждать, что именно огонь дал возможность человеку освоить новые ниши. “Научившись добывать огонь, человек смог покинуть область, к которой был изначально привязан, и, успешно приспособившись к разным условиям среды, заселить в конце концов всю землю” [Hough, 1916, p. 257].

## Благодарности

Полевые исследования в Гешер Бенот Яаков проводились при поддержке Фонда Лики и Национального географического общества. Лабораторные анализы осуществлены благодаря Археологическому фонду Ирэн Леви-Сала, Израильскому научному фонду, созданному Израильской академией наук, Фонду Лики и двум грантам от Еврейского университета в Иерусалиме. Авторы благодарят Эреллу Ховерс за комментарии к черновой версии статьи, а также Ади Бен-Нуна (Центр GIS, Еврейский университет) и Сью Городецки. Автор фотографий 2 и 3 – Габи Ларон.

## Список литературы

- Albert R.M., Bar-Yosef O., Meignen L., Weiner S.** Quantitative phytolith study of hearths from the Natufian and Middle Palaeolithic levels of Hayonim Cave (Galilee, Israel) // *J. of Archaeological Science*. – 2003. – Vol. 30. – P. 461–480.
- Albert R.M., Lavi O., Estroff L., Weiner S., Tsatskin A., Ronen A., Lev-Yadun S.** Mode of occupation of Tabun Cave, Mt. Carmel, Israel during the Mousterian period: A study of the sediments and phytoliths // *J. of Archaeological Science*. – 1999. – Vol. 26. – P. 1249–1260.
- Albert R.M., Weiner S., Bar-Yosef O., Meignen L.** Phytoliths in the Middle Palaeolithic deposits of Kebara Cave, Mt. Carmel, Israel: Study of the plant materials used for fuel and other purposes // *J. of Archaeological Science*. – 2000. – Vol. 27. – P. 931–947.
- Alpersen-Afil N., Richter D., Goren-Inbar N.** Phantom hearths and controlled use of fire at Gesher Benot Ya'aqov, Israel // *J. of Anthropological Archaeology*, in press.
- Austin L.A., Bergman C.A., Roberts M.B., Wilhelmson K.H.** Archaeology of excavated areas // *Boxgrove: A Middle Pleistocene Hominid Site at Eartham Quarry, Boxgrove, West Sussex*. – L.: English Heritage, 1999. – P. 312–377.
- Barbetti M.** Traces of fire in the archaeological record before one million years ago? // *J. of Human Evolution*. – 1986. – Vol. 15. – P. 771–781.
- Barkai R., Gopher A., Lauritzen S.E., Frumkin A.** Uranium series dates from Qesem Cave, Israel, and the end of the Lower Palaeolithic // *Nature*. – 2003. – Vol. 423. – P. 977–979.
- Bar-Yosef O., Goren-Inbar N.** The Lithic Assemblages of 'Ubeidiya: A Lower Palaeolithic Site in the Jordan Valley. – Jerusalem: The Institute of Archaeology Hebrew University, 1993. – 266 p.
- Bellomo R.V.** Early Pleistocene fire technology in Northern Kenya // *Society Culture and Technology In Africa*. – Philadelphia: University of Pennsylvania, 1994a. – P. 17–28.
- Bellomo R.V.** Methods of determining early hominid behavioral activities associated with the controlled use of fire at FxJj 20 Main, Koobi Fora, Kenya // *J. of Human Evolution*. – 1994b. – Vol. 27. – P. 173–195.
- Binford L.R.** Dimensional analysis of behavior and site structure: Learning from an Eskimo hunting stand // *American Antiquity*. – 1978. – Vol. 43. – P. 330–361.

- Binford L.R.** In Pursuit of the Past: Decoding the Archaeological Record. – L.: Thames and Hudson, 1983. – 256 p.
- Brain C.K., Sillen A.** Evidence from the Swartkrans Cave for the earliest use of fire // *Nature*. – 1988. – Vol. 336. – P. 464–466.
- Breuil H.** Le feu et l'industrie de pierre et d'os dans le gisement du 'Sinanthropus' à Chou Kou Tien // *L'Anthropologie*. – 1932. – Vol. 42. – P. 1–17.
- Brooks A.S., Yellen J.E.** The preservation of activity areas in the archaeological record: Ethnoarchaeological and archaeological work in Northwest Ngamiland, Botswana // *Method and Theory For Activity Area Research: An Ethnoarchaeological Approach*. – N.Y.: Columbia University Press, 1987. – P. 63–106.
- Callow P., Walton D., Shell C.A.** The use of fire at La Cotte de St. Brelade // *La Cotte de St. Brelade 1961–1978. Excavations by C. B. M. McBurney*. – Norwich: Geo Books, 1986. – P. 193–195.
- Cessford C.** Microartifactual floor patterning: the case at Catalhoyuk // *Assemblage*. – 2003. – Vol. 7. – P. 1–13. – Режим доступа: <http://www.shef.ac.uk/assem/issue7/cessford.html>.
- Clark J.D.** Acheulian occupation sites in the Middle East and Africa: A study in cultural variability // *Recent Studies in Paleanthropology*. – Wisconsin: American Anthropological Association, 1966. – P. 202–229.
- Clark J.D.** The Middle Acheulian occupation site at Latamne Northern Syria (second paper): Further excavations (1965) – general results, definition and interpretation // *Quaternaria*. – 1968. – Vol. 10. – P. 1–71.
- Clark J.E.** Flintknapping and debitage disposal among the Lacandon Maya of Chiapas, Mexico // *The Ethnoarchaeology Of Refuse Disposal*. – Arizona: Arizona State University, 1991. – P. 63–78.
- Clark J.D., Asfaw B., Assefa G., Harris J.W.K., Kurashina H., Walter R.C., White T.D., Williams M.A.J.** Palaeoanthropological discoveries in the Middle Awash Valley, Ethiopia // *Nature*. – 1984. – Vol. 307. – P. 423–428.
- Clark J.D., Harris J.W.K.** Fire and its roles in early hominid lifeways // *The African Archaeological Review*. – 1985. – Vol. 3. – P. 3–27.
- DeBoer W.R.** The archaeological record as preserved death assemblage // *Archaeological Hammers and Theories*. – N.Y.: Academic Press, 1983. – P. 19–36.
- Dennell R.W.** Comments on “Hominid use of fire in the Lower and Middle Pleistocene: review of the evidence” (James, S.R.) // *Current Anthropology*. – 1989. – Vol. 30. – P. 11–13.
- Dennell R.W.** Dispersal and colonisation, long and short chronologies: how continuous is the Early Pleistocene record for hominids outside East Africa? // *J. of Human Evolution*. – 2003. – Vol. 45. – P. 421–440.
- Dunnell R.C., Stein J.K.** Theoretical issues in the interpretation of microartifacts // *Geoarchaeology*. – 1989. – Vol. 4. – P. 31–42.
- Falgueres C., Bahain J.-J., Yokoyama Y., Arsuaga J.L., Bermudez de Castro J.M., Carbonell E., Bischoff J.L., Dolo J.-M.** Earliest humans in Europe: the age of TD6 Gran Dolina, Atapuerca, Spain // *J. of Human Evolution*. – 1999. – Vol. 37. – P. 343–352.
- Feibel C.S.** Archaeological sediments in lake margin environments // *Sediments in Archaeological Contexts*. – Salt Lake City: University of Utah Press, 2001. – P. 127–148.
- Feibel C.S.** Quaternary lake margins of the Levant Rift Valley // *Human Paleoeecology in the Levantine Corridor*. – Oxford: Oxbow Books, 2004. – P. 21–36.
- Fladmark K.R.** Microdebitage analysis: Initial considerations // *J. of Archaeological Science*. – 1982. – Vol. 9. – P. 205–220.
- Freeman L.G.** Acheulean sites and stratigraphy in Iberia and the Magreb // *After the Australopithecines. Stratigraphy, Ecology, and Culture Change in the Middle Pleistocene*. – Hague: Mouton Publishers, 1975. – P. 661–743.
- Galanidou N.** “Home is where the hearth is”: The spatial organization of the Upper Palaeolithic rockshelter occupations at Klithi and Kastritsa in Northwest Greece. – Oxford: Joho and Erica Hedges Ltd., 1997. – 153 p. – (BAR International Series).
- Galanidou N.** Patterns in caves: foragers, horticulturists, and the use of space // *J. of Anthropological Archaeology*. – 2000. – Vol. 19. – P. 243–275.
- Garrod D.A.E., Bate D.M.A.** The Stone Age of Mount Carmel. – L.: Clarendon Press, 1937. – 240 p.
- Gilead I.** Too many notes? virtual recording of artifacts provenance // *Virtual Archaeology*. – Arezzo, 2002. – P. 41–43. – (BAR International Series, N 1075).
- Goldberg P., Weiner S., Bar-Yosef O., Xu Q., Liu J.** Site formation processes at Zhoukoudian, China // *J. of Human Evolution*. – 2001. – Vol. 41. – P. 483–530.
- Gopher A., Barkai R., Shimelmitz R., Khalaily M., Lemorini C., HersHKovitz I., Stiner M.** Qesem Cave: an Amudian site in Central Israel // *J. of the Israel Prehistoric Society*. – 2005. – Vol. 35. – P. 69–92.
- Goren-Inbar N., Alpers N., Kislev M.E., Simchoni O., Melamed Y., Ben-Nun A., Werker E.** Evidence of hominin control of fire at Gesher Benot Ya'aqov, Israel // *Science*. – 2004. – Vol. 304. – P. 725–727.
- Goren-Inbar N., Feibel C.S., Verosub K.L., Melamed Y., Kislev M.E., Tchernov E., Saragusti I.** Pleistocene milestones on the out-of-Africa corridor at Gesher Benot Ya'aqov, Israel // *Science*. – 2000. – Vol. 289. – P. 944–947.
- Goren-Inbar N., Lister A., Werker E., Chech M.** A butchered elephant skull and associated artifacts from the Acheulian site of Gesher Benot Ya'aqov, Israel // *Paléorient*. – 1994. – Vol. 20. – P. 99–112.
- Goren-Inbar N., Saragusti I.** An Acheulian biface assemblage from the site of Gesher Benot Ya'aqov, Israel: indications of African affinities // *J. of Field Archaeology*. – 1996. – Vol. 23. – P. 15–30.
- Goren-Inbar N., Sharon G., Melamed Y., Kislev M.** Nuts, nut cracking, and pitted stones at Gesher Benot Ya'aqov, Israel // *Proceedings of the National Academy of Sciences of USA*. – 2002. – Vol. 99. – P. 2455–2460.
- Goren-Inbar N., Werker E., Feibel C.S.** The Acheulian Site of Gesher Benot Ya'aqov: The Wood Assemblage. Oxford: Oxbow Books, 2002. – 120 p.
- Goring-Morris A.N.** Trends in spatial organization of terminal Pleistocene hunter-gatherer occupations as viewed from the Negev and Sinai // *Paléorient*. – 1988. – Vol. 14. – P. 231–244.
- Gowlett J.A.J., Hallos J., Hounsell S., Brant V., Debenham N.C.** Beeches Pit – archaeology, assemblage

dynamics and early fire history of a Middle Pleistocene site in East Anglia, UK // *J. of Eurasian Prehistory*, in press.

**Gowlett J.A.J., Harris J.W.K., Walton D., Wood B.A.** Early archaeological sites, hominid remains and traces of fire from Chesowanja, Kenya // *Nature* – 1981. – Vol. 294. – P. 125–129.

**Green H.J.M.** An analysis of archaeological rubbish deposits // *Archaeological News Letter*. – 1961. – Vol. 7. – P. 91–93.

**Hayden B., Cannon A.** Where the garbage goes: refuse disposal in the Maya highlands // *J. of Anthropological Archaeology*. – 1983. – Vol. 2. – P. 117–163.

**Hietala H.** Boker Tachtit: spatial distributions // *Prehistory and Paleoenvironments in the Central Negev, Israel*. – Dallas: Southern Methodist University, 1983. – P. 191–202.

**Hough W.** The distribution of man in relation to the invention of fire-making methods // *American Anthropologist*. – 1916. – Vol. 18. – P. 257–263.

**Howell F.C.** Observations on the earlier phases of the European Lower Paleolithic // *Recent Studies In Paleoanthropology*. – Wisconsin: American Anthropological Association, 1966. – P. 88–201.

**Hull K.L.** Identification of cultural site formation processes through microdebitage analysis // *American Antiquity*. – 1987. – Vol. 52. – P. 772–783.

**Huxtable J.** The Thermoluminescence dates // *La Cotte de St. Brelade 1961–1978. Excavations by C. B. M. McBurney*. – Norwich: Geo Books, 1986. – P. 145–149.

**Hyodo M., Nakaya H., Urabe A., Saegusa H., Shunrong X., Jiyun Y., Xuepin J.** Paleomagnetic dates of hominid remains from Yuanmou, China, and other Asian sites // *J. of Human Evolution*. – 2002. – Vol. 43. – P. 27–41.

**Isaac G.L.** Olorgesailie: Archeological Studies of a Middle Pleistocene Lake Basin in Kenya. – Chicago: The University of Chicago Press, 1977. – 272 p.

**Isaac G.L., Harris J.W.K.** Archaeology // *Koobi Fora Research Project*. – 1978. – Vol. 1. – P. 64–85.

**James S.R.** Hominid use of fire in the Lower and Middle Pleistocene // *Current Anthropology*. – 1989. – Vol. 30. – P. 1–26.

**Kimmins J.P.** Forest Ecology. – New Jersey: Prentice Hall, 1997. – 720 p.

**Klein R.G.** Archeology and the evolution of human behavior // *Evolutionary Anthropology*. – 2000. – Vol. 9. – P. 17–36.

**Laukhin S.A., Ronen A., Pospelova G.A., Sharonova Z.V., Ranov V.A., Burdukiewicz J.M., Volgina V.A., Tsatskin A.** New data on the geology and geochronology of the Lower Palaeolithic site Bizat Ruhama in the Southern Levant // *Paléorient*. – 2001. – Vol. 27. – P. 69–80.

**Leroi-Gourhan A., Brezillon M.** Fouilles de Pincevent: Essai d'Analyse Ethnographique d'un Habitat Magdalénien. – P.: Editions du C.N.R.S., 1972. – 331 p.

**Ljubin V.P., Bosinski G.** The earliest occupation of the Caucasus region // *The Earliest Occupation of Europe*. – Leiden: University of Leiden, 1995. – P. 207–253.

**Mania D.** The earliest occupation of Europe: the Elbe-Saale region (Germany) // *The Earliest Occupation of Europe*. – Leiden: University of Leiden, 1995. – P. 85–101.

**Marder O., Khalaily H., Rabinovich R., Gvirtzman G., Wiedner M., Porat N., Ron H., Benkirer R., Saragusti I.** The

Lower Paleolithic Site of Revadim quarry: preliminary finds // *J. of the Israel Prehistoric Society*. – 1998. – Vol. 28. – P. 21–53.

**Mason R.** Prehistory of the Transvaal. – Johannesburg: Witwatersrand University Press, 1969. – 498 p.

**McGrew W.C.** Comments on “Hominid use of fire in the Lower and Middle Pleistocene: Review of the evidence” (James, S.R.) // *Current Anthropology*. – 1989. – Vol. 30. – P. 16–17.

**Mercier N., Valladas H., Valladas G., Reyss J.-L., Jelink A., Meignen L., Joron J.-L.** TL dates of burnt flints from Jelinek's excavations at Tabun and their implications // *J. of Archaeological Science*. – 1995. – Vol. 22. – P. 495–509.

**Metcalf D., Heath K.M.** Microrefuse and site structure: the hearths and floors of the Heartbreak Hotel // *American Antiquity*. – 1990. – Vol. 55. – P. 781–796.

**Nadel D.** Indoor/outdoor flint knapping and minute debitage remains: The evidence from the Ohalo II submerged camp (19.5 KY, Jordan Valley) // *Lithic Technology*. – 2001. – Vol. 26. – P. 118–137.

**Neuville R.** Le Paleolithique et le Mesolithique du Desert de Judee. – P.: Masson et C<sup>ie</sup>, 1951. – 270 p.

**Oakley K.P.** Evidence of fire in South African cave deposits // *Nature*. – 1954. – Vol. 174. – P. 261–262.

**Oakley K.P.** Fire as Palaeolithic tool and weapon // *Proceedings of the Prehistoric Society*. – 1956. – Vol. 21. – P. 36–48.

**Oakley K.P.** On man's use of fire, with comments on tool-making and hunting // *Social Life Of Early Man*. – Chicago: Aldine, 1961. – P. 176–193.

**O'Connell J.F.** Alyawara site structure and its archaeological implications // *American Antiquity*. – 1987. – Vol. 52. – P. 74–108.

**Oms O., Parés J.M., Martínez-Navarro B., Agustí J., Toro I., Martínez-Fernández G., Turq A.** Early human occupation of Western Europe: Paleomagnetic dates for two paleolithic sites in Spain // *Proceedings of the National Academy of Sciences of USA*. – 2000. – Vol. 97. – P. 10666–10670.

**Parés J.M., Pérez-González A.** Magnetochronology and stratigraphy at Gran Dolina section, Atapuerca (Burgos, Spain) // *J. of Human Evolution*. – 1999. – Vol. 37. – P. 325–342.

**Pecsi M.** Geomorphological position and absolute age of the Vértesszöllös Lower Palaeolithic site // *Vértesszöllös Site, Man and Culture* / Eds. M. Kretzoi, V.T. Dobosi. – Budapest: Akademiai Kiado, 1990. – P. 27–41.

**Pope G.G.** Evidence on the Age of the Asian Hominidae. – *Proceedings of the National Academy of Sciences of USA*. – 1983. – Vol. 80. – P. 4988–4992.

**Purdy B.A.** Fractures for the archaeologist // *Lithic Technology: Making and Using Stone Tools*. – P.: Mouton Publishers, 1975. – P. 133–141.

**Purdy B.A.** Pyrotechnology: Prehistoric application to chert materials in North America // *Early Pyrotechnology: The Evolution of the First Fire-Using Industries*. – Wash.: Smithsonian Institution Press, 1982. – P. 31–44.

**Purdy B.A., Brooks H.K.** Thermal alternation of silica minerals: An archeological approach // *Science*. – 1971. – Vol. 173. – P. 322–325.

**Raposo L., Santonja M.** The earliest occupation of Europe: the Iberian peninsula // *The Earliest Occupation of Europe*. – Leiden: University of Leiden, 1995. – P. 7–25.

- Rathje W.L.** Modern material culture studies // Advances in Archaeological Method and Theory. – 1979. – Vol. 2. – P. 1–37.
- Raynal L.-P., Magoga L., Bindon P.** Theophrofacts and the first human occupation of the French Massif Central // The Earliest Occupation of Europe. – Leiden: University of Leiden, 1995. – P. 129–146.
- Rink W.J., Schwarcz H.P., Ronen A., Tsatskin A.** Confirmation of a near 400 ka age for the Yabrudian industry at Tabun Cave, Israel // J. of Archaeological Science. – 2004. – Vol. 31. – P. 15–20.
- Roebroeks W., Kolfschoten T. van.** The earliest occupation of Europe: a reappraisal of artefactual and chronological evidence // The Earliest Occupation of Europe. – Leiden: University of Leiden, 1995. – P. 297–315.
- Roebroeks W.** Hominid behaviour and the earliest occupation of Europe: an exploration // J. of Human Evolution. – 2001. – Vol. 41. – P. 437–461.
- Ronen A., Budukiewicz J.M., Laukhin S.A., Winter Y., Tsatskin A., Dayan T., Kulikov O.A., Vlasov V.K., Semenov V.V.** The Lower Palaeolithic site Bizat Ruhama in the Northern Negev, Israel: preliminary report, 1996 excavations // Archäologisches Korrespondenzblatt. – 1998. – Vol. 28. – P. 163–173.
- Rowlett R.M.** Fire control by *Homo erectus* in East Africa and Asia // Acta Anthropologica Sinica. – 2000. – Vol. 19. – P. 198–208.
- Rowlett R.M., Davis M.G., Graber R.B.** Friendly fire // Discovering Archaeology. – 1999. – Vol. 1. – P. 82–89.
- Scarre C.** Exploring Prehistoric Europe. – Oxford: Oxford University Press, 1998. – 228 p.
- Schiffer M.B.** Archaeological context and systemic context // American Antiquity. – 1972. – Vol. 37. – P. 156–165.
- Schiffer M.B.** Behavioral Archeology. – N.Y.: Academic Press, 1976. – 222 p.
- Schiffer M.B.** Formation Processes of the Archaeological Record. – Albuquerque: University of New Mexico Press, 1987. – 428 p.
- Simek J.F.** Integrating pattern and context in spatial archaeology // J. of Archaeological Science. – 1984. – Vol. 11. – P. 405–420.
- Simms S.R.** The archaeological structure of a Bedouin camp // J. of Archaeological Science. – 1988. – Vol. 15. – P. 197–211.
- Spurling B., Hayden B.** Ethnoarchaeology and intrasite spatial analysis: a case study from the Australian Western desert // Intrasite Spatial Analysis in Archaeology. – Cambridge: Cambridge University Press, 1984. – P. 224–241.
- Stapert D.** Middle Palaeolithic dwellings: Fact or fiction? Some applications of the ring and sector method // Palaeohistoria. – 1990. – Vol. 32. – P. 1–19.
- Stein J.K., Teltser P.A.** Size distributions of artifact classes: Combining macro-and-micro-fractions // Geoarchaeology. – 1989. – Vol. 4. – P. 1–30.
- Stekelis M.** The Palaeolithic deposits of Jisr Banat Yakub // Bull. of the Research Council of Israel. Geo-Sciences 9G. – 1960. – Vol. 2/3. – P. 61–90.
- Stevenson M.G.** Beyond the formation of hearth-associated artifact assemblages // The Interpretation of Archaeological Spatial Patterning. – 1991. – N.Y.: Plenum Press, 1991. – P. 269–299.
- Stewart O.C.** Fire as the first great force employed by man // Man's Role in Changing the Face of the Earth. – Chicago: The University of Chicago Press, 1956. – P. 115–133.
- The Earliest Occupation of Europe** / Eds. W. Roebroeks, T. Kolfschoten van. – Leiden: University of Leiden, 1995. – 332 p.
- Thieme H.** Lower Paleolithic hunting spears from Germany // Nature. – 1997. – Vol. 385. – P. 807–810.
- Thoma A.** Human tooth and bone remains from Vértesszöllös // Vértesszöllös Site, Man and Culture / Eds. M. Kretzoi, V.T. Dobosi. – Budapest: Akadémiai Kiadó, 1990. – P. 253–262.
- Valoch K.** The earliest occupation of Europe: Eastern Central and Southeastern Europe // The Earliest Occupation of Europe. – Leiden: University of Leiden, 1995. – P. 67–84.
- Vance E.D.** Microdebitage and archaeological activity analysis // Archaeology. – 1987. – Vol. 40. – P. 58–59.
- Vaquero M., Pasto I.** The definition of spatial units in Middle Palaeolithic sites: The hearth-related assemblages // J. of Archaeological Science. – 2001. – Vol. 28. – P. 1209–1220.
- Vertes L., Dobosi V.T.** Fireplaces of the settlement // Vértesszöllös Site, Man and Culture / Eds. M. Kretzoi, V.T. Dobosi. – Budapest: Akadémiai Kiadó, 1990. – P. 519–521.
- Vértesszöllös Site, Man and Culture** / Eds. M. Kretzoi, V.T. Dobosi. – Budapest: Akadémiai Kiadó, 1990. – 555 p.
- Villa P.** Terra Amata and the Middle Pleistocene Archaeological Record of Southern France. – California: University of California Press, 1983. – 303 p.
- Villa P.** Europe: Lower and Middle Pleistocene archaeology // History of Humanity. – L.: Routledge, 1994. – Vol. 1: Prehistory and the Beginnings of Civilization. – P. 44–61.
- Wadley L.** The use of space in the late Middle Stone Age of Rose Cottage Cave, South Africa // Transitions Before the Transitions: Evolution and Stability in the Middle Paleolithic and Middle Stone Age. – N.Y.: Springer Science+Business Media, Inc., 2006. – P. 279–294.
- Weiner S., Goldberg P., Bar-Yosef O.** Three-dimensional distribution of minerals in the sediments of Hayonim Cave, Israel: Diagenetic processes and archaeological implications // J. of Archaeological Science. – 2002. – Vol. 29. – P. 1289–1308.
- Weiner S., Xu Q., Goldberg P., Liu J., Bar-Yosef O.** Evidence for the use of fire at Zhoukoudian, China // Science. – 1998. – Vol. 281. – P. 251–253.
- Whelan R.J.** The Ecology of Fire. – Cambridge: Cambridge University Press, 1995. – 356 p.
- Yellen J.E.** Archaeological Approaches to the Present: Models for Reconstructing the Past. – N.Y.: Academic Press, 1997. – 259 p.

Материал поступил в редколлегию 14.02.06 г.



## КОМПЛЕКС ВООРУЖЕНИЯ КОЧЕВНИКОВ ГОРНОГО АЛТАЯ ХУННСКОЙ ЭПОХИ

### Введение

Изучение вооружения кочевого населения Горного Алтая в эпоху господства в Центрально-Азиатском регионе державы Хунну стало возможным относительно недавно. Благодаря исследованиям, проведенным в 1980–1990-х гг. на памятниках Усть-Эдиган, Чендек и Сары-Бел, появились соответствующие источники [Худяков, Скобелев, Мороз, 1990; Соенов, Эбель, 1992; Худяков, 1998; Соенов, 1999]. Наиболее детальный анализ вооружения проводился на материалах могильника Усть-Эдиган [Худяков, Мороз, 1990; Худяков, 1997]. У нас имеется возможность продолжить работу в данном направлении путем привлечения новых находок, полученных при раскопках в 2002–2003 гг. погребально-поминального комплекса Яломан II в Онгудайском р-не Республики Алтай [Тишкин, Горбунов, 2002, 2003]. Материалы изученных курганов позволили выделить среди них две хронологические группы: западную (24 объекта) II в. до н.э. – I в. н.э. и центральную (4 объекта) второй половины IV – первой половины V в. н.э. Эти данные подтверждены пока небольшой серией радиоуглеродных дат и отражают исторический контекст [Тишкин, Горбунов, 2003, с. 493; Тишкин, 2004, с. 297]. Ранний комплекс Яломана II по деталям погребального обряда и облику инвентаря близок таким памятникам, как Усть-Эдиган, Сары-Бел, Чендек (восточная группа), Пазырык (курганы 23, 24, 42). Вместе они характеризуют усть-эдиганский этап формирования и развития в Горном Алтае булан-кобинской культуры [Тишкин, Горбунов, 2005, с. 329].

В западной группе могильника Яломан II предметы вооружения обнаружены в пяти курганах (23а, 48, 57, 61, 62). Оружие представлено средствами дистанционного (луки и стрелы) и ближнего (кинжал, модель чекана) боя, доспех – пластинами от воинских панцирей.

### Луки

Остатки сложносоставных луков обнаружены в трех погребениях. В кург. 23а они представлены набором из шести роговых боковых накладок: двух пар концевых и пары срединных (рис. 1, 1–6). Расстояние между концевыми накладками составляло 154 см, что указывает на общие размеры лука, положенного в могилу, видимо, со снятой тетивой. По направлению все накладки почти совпадали, образуя небольшую дугу. Верхняя пара концевых накладок изготовлена из узких, плавно изогнутых пластин. У них закругленные головки и арочные вырезы под тетиву; окончания истлели. У нижних концевых накладок головки не сохранились, окончания приостренные. Внутренняя поверхность пластин заштрихована полностью, внешняя – лишь частично. Срединные накладки также фрагментарны, но основные их параметры восстанавливаются. Они сделаны из пластин сегментовидной формы, с ровным основанием и приостренными окончаниями. Длина накладок была ок. 20 см, наибольшая ширина 2,6–2,8 см; внутренняя поверхность заштрихована.

В кург. 62 найдены комплект из шести роговых боковых накладок (две пары концевых и пара сре-

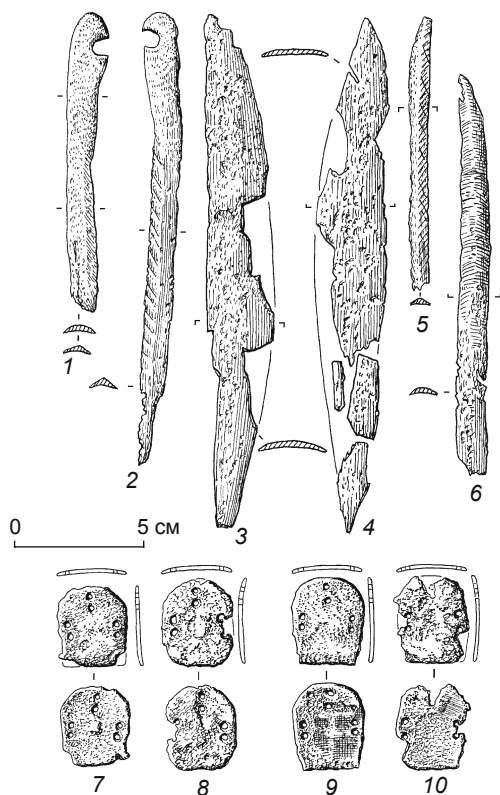


Рис. 1. Предметы вооружения из курганов 23а (1-6), 57 (7, 8), 61 (9, 10) памятника Яломан II. 1-6 – рог; 7, 10 – железо, бронза; 8, 9 – железо.

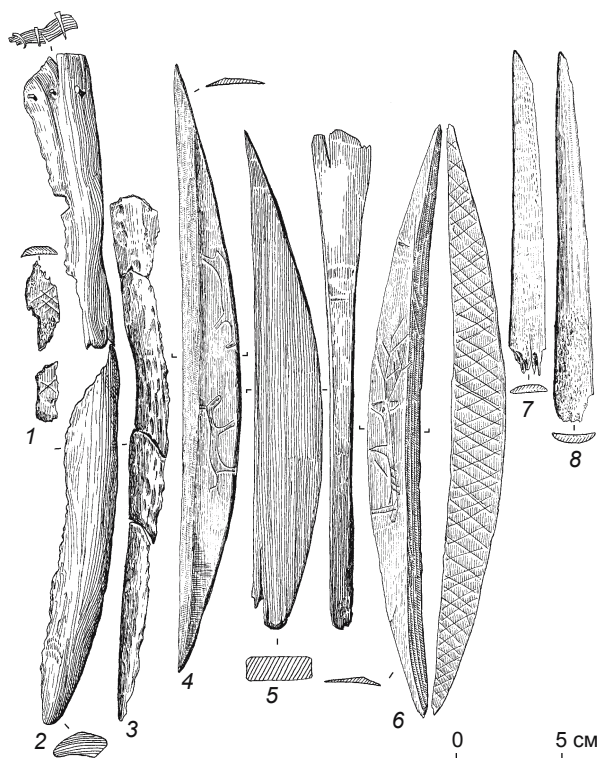


Рис. 2. Предметы вооружения из кург. 62 памятника Яломан II. 1, 3, 4, 6-8 – рог; 2, 5 – дерево.



Рис. 3. Срединные роговые накладки лука.



Рис. 4. Изображения на накладках лука.

динных) и два фрагмента деревянной кибиты лука (рис. 2). Расстояние между концевыми накладками составляло 110 см, а сами они лежали почти перпендикулярно направлению рукояти. Это может указывать на помещение лука в могилу с надетой тетивой. Концевые накладки фрагментарны; в основном сохранились их приостренные окончания. Однако почти полностью уцелела деревянная часть верхнего рога лука длиной 32 см. Судя по ее параметрам, концевые накладки имели широкие заостренные головки с трапециевидным вырезом под тетиву. Они дополнительно крепились к кибите тремя деревянными штифтами. Срединные накладки изготовлены из хорошо отполированных роговых пластин сегментовидной формы, с ровным основанием и приостренными окончаниями (рис. 3). Их внутренняя поверхность покрыта резными линиями, образующими крупную косую клетку. Снаружи мелкая штриховка имеется только вдоль основания. В центральной гладкой части выгравированы изображения животных (рис. 4). Длина

накладок 28,3–29 см, наибольшая ширина 2,6–2,8 см. Сохранилась большая часть рукояти лука. Исходя из особенностей деревянных частей, можно предположить, что кибить данного изделия состояла из трех самостоятельных деталей: рукояти с плечами и двух рогов, которые крепились перпендикулярно к плечам (клеем и обмоткой).

В кург. 48 от лука остались только фрагменты двух роговых боковых накладок: срединной и концевой нижней (рис. 5, 2, 3). Их параметры такие же, как у более целых экземпляров, описанных выше.

Сложносоставные луки из курганов ранней группы Яломана II относятся к хорошо известному типу таких изделий с шестью боковыми накладками (две пары концевых и одна срединная). Луки с аналогичными деталями есть в материалах памятников Усть-Эдиган и Сары-Бел [Худяков, 1997, с. 28; Соенов, 1999, рис. 6, 8, 14]. Кроме этого, в погребениях Усть-Эдигана, Чендека и Пазырыка встречены луки, которые имели еще и седьмую накладку, располагавшуюся на тыльной стороне рукояти [Худяков, 1997, с. 29; Соенов, Эбель, 1992, рис. 22; Сорокин, 1977, рис. 10]. Сложносоставные луки с шестью и семью накладками указанного расположения впервые появились у хунну в III в. до н.э. и в дальнейшем широко использовались многими народами Евразии [Худяков, 1993, с. 121–122]. Оформление ранних булан-кобинских накладок точно соответствует хуннским экземплярам [Коновалов, 1976, табл. III–V; Цэвээндорж, 1985, с. 79; Худяков, Цэвээндорж, 1990, рис. 1–4; Давыдова, 1996, табл. 12, 3, 4; 52, 4, 5; 84, 10, 11; Миняев, 1998, табл. 57, 1; 63, 1; Эрдэнэбаатар, Турбат, Худяков, 2003, рис. 1–12]. Концевые накладки узкие, плавно изогнутые и имеют закругленную, слегка заостренную или ровно срезанную головку; срединные боковые – сегментовидные, с ровным или вогнутым основанием; тыльные – узкие, с немного расширенными окончаниями, короче боковых. Подобные соответствия позволяют датировать комплекты накладок усть-эдиганского этапа временем наибольшего распространения собственно хуннских луков – III/II в. до н.э. – I в. н.э., хотя такие луки применялись до V в. н.э. включительно.

### Стрелы

Боевые наконечники стрел найдены в двух могилах. Из кург. 48 происходят 4 экз. Все они железные, с черешковым насадом и трехлопастным пером треугольного абриса с опущенными плечиками-шипками (рис. 5, 4–7; 6). Общая длина 6–7 см, длина пера 4–5, наибольшая ширина 2,0–2,2 см. В кург. 62 обнаружен один железный наконечник вместе с деревянным древком (рис. 7, 2; 8). Имеются окислы и на другой

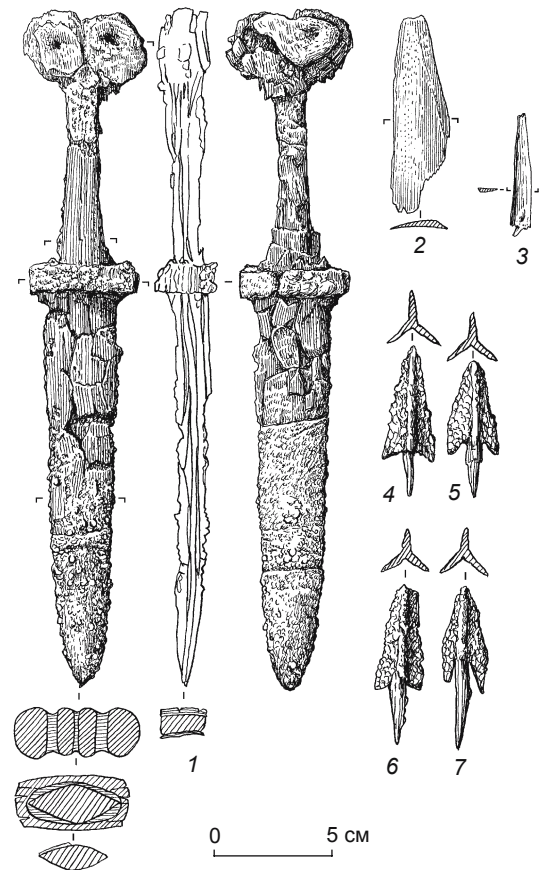


Рис. 5. Предметы вооружения из кург. 48 памятника Яломан II. 1, 4–7 – железо; 2, 3 – рог.



Рис. 6. Железные кинжал и наконечники стрел.



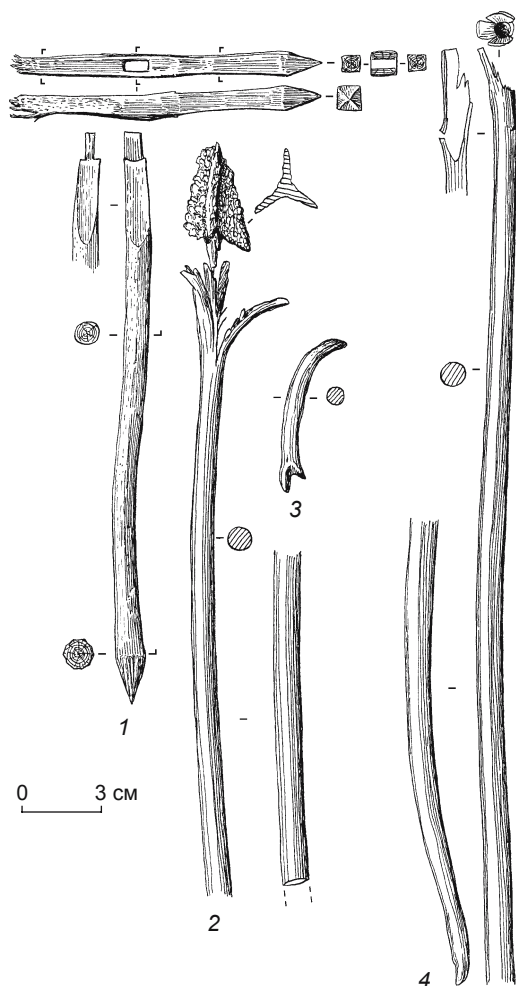


Рис. 7. Предметы вооружения из кург. 62 памятника Яломан II.

1, 3, 4 – дерево; 2 – железо, дерево.

стреле. Сохранившийся экземпляр аналогичен предыдущим; его общая длина 5,2 см, длина пера 4,3, наибольшая ширина 2,6 см. Древки стрел обломаны, их длина 37,5–54,0 см, диаметр до 1 см (см. рис. 7, 4). На небольшом фрагменте найденного древка вырезано “ушко” для тетивы (см. рис. 7, 3). Наконечники с плечиками-шипами, аналогичные яломанским, встречены на могильниках Усть-Эдиган и Сары-Бел [Худяков, 1997, рис. 2, 8, 9, 11, 13; Соенов, 1999, рис. 15, 1–4]. С памятника Усть-Эдиган происходят трехлопастные наконечники треугольной (с прямыми плечиками) и шестиугольной формы, а также бронебойный экземпляр с четырехгранным (ромбовидным) пером треугольного абриса [Худяков, 1997, рис. 1, 9; 2, 10, 12, 14].

Железные трехлопастные наконечники треугольной формы широко применялись многими кочевыми и оседлыми народами Евразии начиная с рубежа IV–III вв. до н.э. [Хазанов, 1971, с. 36–37]. Территориаль-



Рис. 8. Вотивный чекан, стрела и деревянные части киби́ти лука.

но булан-кобинским экземплярам наиболее близки аналогичные изделия каменной культуры лесостепного Алтая III–II вв. до н.э. [Могильников, 1997, рис. 46, 1, 2] и тесинского этапа тагарской культуры Минусинской котловины II–I вв. до н.э. [Худяков, 1986, рис. 16, 1, 2]. Наконечники стрел с треугольным абрисом пера и ровным основанием были известны в последующие периоды. Особое внимание обращают на себя треугольные наконечники с шипами, идентичные хуннским экземплярам II в. до н.э. – I в. н.э. [Коновалов, 1976, табл. I, 8, 9; Миняев, 1998, табл. 30, 1, 5]. Позже I в. н.э. такие изделия практически не встречались, во всяком случае, в Центрально-Азиатском регионе. Наконечники стрел с шестиугольным пером отмечены у хунну во II в. до н.э. – I в. н.э. и у сарматов в I в. до н.э. – I в. н.э. [Худяков, 1986, рис. 5, 1; Хазанов, 1971, табл. XIX, 32]. Известны они и позднее. Экземпляры, наиболее близкие бронебойному наконечнику, есть среди хуннских стрел [Худяков, 1986, рис. 6, 1, 22].

### Кинжал

Кинжал, найденный в кург. 48, изготовлен из железа. Его клинок имеет килевидный абрис и линзовидное сечение. Черен заканчивается волутообразным навершием. На его основание надето



прямое брусковидное перекрестие (см. рис. 5, 1; 6). На клинке сохранился тлен от деревянных ножен, а на черене – деревянная обкладка рукояти. Общая длина изделия 29 см, длина клинка 17 см, его наибольшая ширина 3, толщина 1,8 см; длина черена 12 см, средняя ширина 1,4, толщина 0,8 см; длина перекрестия 4,8 см, ширина 2,4, высота 1,2 см. Кинжал аналогичного типа найден на памятнике Сары-Бел [Соенов, 1999, рис. 13, 6]. Такие изделия генетически восходят к оружию скифского времени. Наиболее точные их аналоги есть в бактрийских (юэчжийско-кушанских) комплексах III в. до н.э. – I/II в. н.э. и среди оружия саргатской культуры I в. до н.э. – I/II в. н.э. [Погодин, 1998, рис. 2, 2; Литвинский, 2001, с. 244–248, табл. 58, 1–3; 61, 12, 13]. На могильнике Усть-Эдиган обнаружены кинжалы другого типа (без перекрестия и навершия) [Худяков, 1997, рис. 1, 13; 3]. Такое оружие было известно на востоке у хунну во II в. до н.э. – I в. н.э., а на западе – у сарматов с I в. до н.э. – I в. н.э. [Хазанов, 1971, с. 20–21, табл. X, 1–3; XI, 4; Давыдова, 1996, табл. 9, 5].

### Чекан

Деревянная модель чекана обнаружена в кург. 62. Она состоит из собственно чекана и рукояти (см. рис. 7, 1; 8). Чекан имеет достаточно высокий обух, невыраженный проух прямоугольной формы и слегка вогнутый, расширяющийся к окончанию пирамидальный боек. Длина чекана 12 см, размеры проуха 0,4×0,9 см, наибольшая ширина бойка 1 см. Рукоять цилиндрической формы с конусовидным окончанием. Ее основание подрезано и оформлено выступом с плечиками для насаживания чекана. Длина рукояти 22 см, средний диаметр 1 см. Безусловно, яломанская модель чекана является вотивной. По всем своим признакам она копирует боевые образцы скифского времени. На Алтае самые поздние реальные изделия данного вида встречаются на памятниках III–II вв. до н.э. [Могильников, 1997, с. 51, рис. 42; Кочеев, 1999, с. 75, рис. 4].

### Меч

Помимо рассмотренного оружия ближнего боя раннебуланкобинские кочевники были знакомы еще с одним его видом. Так, при раскопках могильника Усть-Эдиган был найден фрагмент двухлезвийного меча. Он не имеет перекрестия, а линзовидный в сечении клинок при переходе в черен образует прямые плечики. Черен заканчивается округлым расширением [Худяков, 1997, рис. 1, 14]. Экземпляры, близкие данному изделию по своим основным признакам, можно встретить

среди сарматского и среднеазиатского вооружения I–V вв. н.э. [Хазанов, 1971, с. 17–21, табл. XII, 1, 3; Кожомбердиев, Худяков, 1987, рис. 7, 1; Левина, 1996, рис. 85, 1]. Для Центральной Азии не исключается их появление во II в. до н.э. и даже раньше [Кожомбердиев, Худяков, 1987, с. 89], что, возможно, подтверждается обнаружением фрагмента двухлезвийного клинка и рукояти на Дырестуйском могильнике [Миняев, 1998, табл. 30, 13, 14].

### Панцири

Две пары железных пластин от панцирей найдены в курганах 57 и 61 (см. рис. 1, 7–10; 9). Они относятся к доспеху ламеллярной структуры, имеют овально-прямоугольную форму и шесть сквозных отверстий для крепления: две пары боковых и пару срединных верхних. Длина пластин 3,1–3,3 см, ширина 2,7–2,8, толщина 1,5 мм. Идентичные изделия происходят из хуннских памятников конца III в. до н.э. – I в. н.э., а также известны у племен Приамурья и сяньби во II–III вв. н.э. [Давыдова, 1995, табл. 95, 10, 19; 104, 1, 2; Рец, Юй Су-Хуа, 1999, рис. 3, 3; Дервянко, 1987, табл. VII, 2, 3, 8; VIII, 1–3; Горбунов, 2005, рис. 1, 1]. Две яломанские пластины имели с внутренней стороны бронзовую подкладку. Анализ этого металла показал его неместное (Китай, Забайкалье, Ордос) происхождение [Тишкин, Хаврин, 2004, с. 305]; возможно, первые булан-кобинские панцири были импортными. Интересен и тот

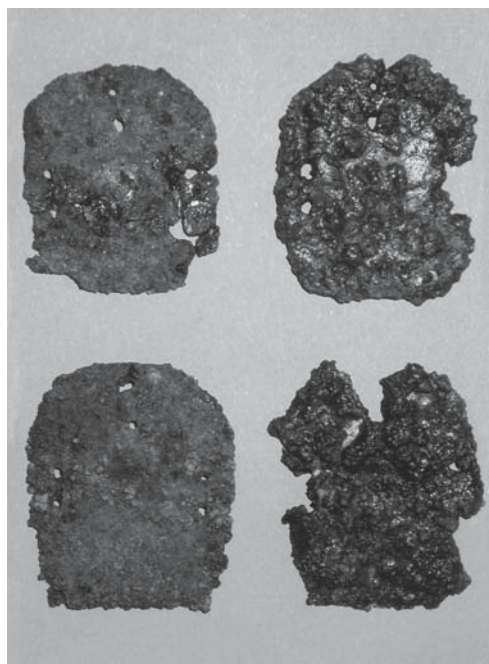


Рис. 9. Панцирные пластины.

факт, что детали панцирной защиты обнаружены в “богатых” женских погребениях. Скорее всего, они являлись чем-то вроде подношений, выполнявших охранительные или другие функции.

### Характеристика комплекса боевых средств

Новые находки и уже известные предметы вооружения с памятников усть-эдиганского этапа булан-кобинской культуры позволяют охарактеризовать комплекс боевых средств горно-алтайских кочевников хуннской эпохи. В нем можно выделить два типа сложносоставных луков, четыре – боевых наконечников стрел, два – кинжалов, по одному типу мечей, чеканов и панцирей (рис. 10). Видовое разнообразие комплекса значительно, но типологическое весьма скромно. Предметов вооружения найдено немного, что обусловлено, возможно, особенностями погребальных традиций. Численно преобладают луки (18 экз.), затем идут наконечники стрел (17 экз.), кинжалы (7 экз.), панцирные пластины (4 экз.). Остальные предметы вооружения пока представлены

единичными экземплярами. Сочетание боевых видов оружия в одной могиле не превышает трех позиций: лук – стрелы – кинжал, лук – стрелы – меч, лук – стрелы – чекан.

Оружие дистанционного боя, среди которого три небронебойных и один бронебойный типы, явно ориентировано на поражение легковооруженного противника [Худяков, 1997, с. 31]. Наличие больших мощных луков предполагает ведение обстрела на максимальной дистанции [Худяков, 1993, с. 111]. Из оружия ближнего боя более успешно могли использоваться мечи и чеканы, особенно при наличии панцирной защиты; кинжалы имели вспомогательное значение.

На основании имеющегося набора вооружения пока трудно выделить рода войск, но, учитывая некоторые изобразительные материалы, можно предполагать наличие легковооруженной конницы и пехоты [Горбунов, 2003, с. 90, рис. 34, 1]. Однако наличие панцирных пластин, безусловно, свидетельствует о существовании средневооруженных всадников. Основным тактическим приемом раннебуланкобинского войска должен был являться обстрел противника с дальней дистанции, но при необходимости его отдельные, скорее всего конные, отряды могли участвовать и в ближнем бою.

### Заключение

Значительная часть рассмотренного комплекса вооружения усть-эдиганского этапа сформировалась под воздействием хуннской традиции: сложносоставные луки, трехлопастные шестиугольные и бронебойные наконечники стрел, кинжалы без перекрестия и навершия, панцирные пластины. Не исключено, что какие-то предметы вооружения первоначально поставлялись от самих хунну, о чем свидетельствует анализ защитных пластин. Определенное влияние оказали традиции сарматского и в большей степени среднеазиатского (раннекушанского) круга. На это указывают кинжалы с перекрестием и навершием и, возможно, меч. Наконец, наследием предшествующей скифской эпохи являются трехлопастные треугольные наконечники стрел и, конечно, модель чекана.

### Список литературы

**Горбунов В.В.** Военное дело населения Алтая в III–XIV вв. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2003. – Ч. 1: Обзорное вооружение (доспех). – 174 с.

**Горбунов В.В.** Сяньбийский доспех // Военное дело nomadov Центральной Азии в сяньбийскую эпоху. – Новосибирск: Изд-во Новосиб. гос. ун-та, 2005. – С. 220–223.

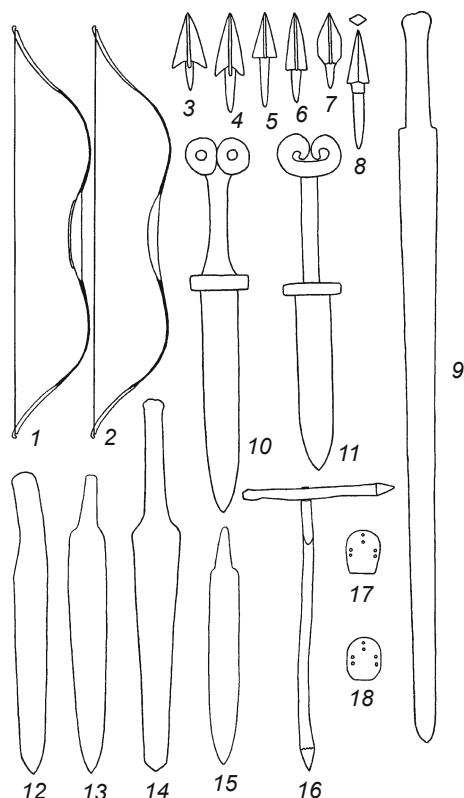


Рис. 10. Комплекс вооружения усть-эдиганского этапа (II в. до н.э. – I в. н.э.) булан-кобинской культуры Горного Алтая.

Распределение типов изделий по памятникам: Усть-Эдиган – 1–9, 12–15; Чендек – 1; Пазырык – 1; Яломан II – 2–4, 10, 16–18; Сары-Бел – 2–4, 11.

**Давыдова А.В.** Иволгинский археологический комплекс. – СПб.: Фонд «АзиатИКА», 1995. – Т. 1: Иволгинское городище. – 287 с. – (Археологические памятники сунну; Вып. 1).

**Давыдова А.В.** Иволгинский археологический комплекс. – СПб.: Центр «Петербургское востоковедение», 1996. – Т. 2: Иволгинский могильник. – 176 с. – (Археологические памятники сунну; Вып. 2).

**Деревянко Е.И.** Очерки военного дела племен Приамурья. – Новосибирск: Наука, 1987. – 225 с.

**Кожомбердиев И.К., Худяков Ю.С.** Комплекс вооружения кенкольского воина // Военное дело древнего населения Северной Азии. – Новосибирск: Наука, 1987. – С. 75–106.

**Коновалов П.Б.** Хунну в Забайкалье (погребальные памятники). – Улан-Удэ: Бур. кн. изд-во, 1976. – 221 с.

**Кочев В.А.** Боевое оружие пазырыкцев // Древности Алтая: Изв. Лаборатории археологии. – Горно-Алтайск: Изд-во Горн.-Алт. гос. ун-та, 1999. – № 4. – С. 74–82.

**Левина Л.М.** Этнокультурная история Восточного Приаралья. I тысячелетие до н.э. – I тысячелетие н.э. – М.: Вост. лит., 1996. – 396 с.

**Литвинский Б.А.** Храм Окса в Бактрии (Южный Таджикистан): Бактрийское вооружение в древневосточном и греческом контексте. – М.: Вост. лит., 2001. – Т. 2. – 528 с.

**Миняев С.С.** Дырестуйский могильник. – СПб.: Фонд «АзиатИКА», 1998. – 113 с. + 120 табл. – (Археологические памятники сунну; Вып. 3).

**Могильников В.А.** Население Верхнего Приобья в середине – второй половине I тысячелетия до н.э. – М.: ИА РАН; Пушкинский науч. центр РАН, 1997. – 196 с.

**Погодин Л.И.** Вооружение населения Западной Сибири раннего железного века. – Омск: Ом. гос. ун-т, 1998. – 84 с.

**Рец К.И., Юй Сү-Хуа.** К вопросу о защитном вооружении хуннов и сяньби // Евразия: культурное наследие древних цивилизаций: Горизонты Евразии. – Новосибирск: Изд-во Новосиб. гос. ун-та, 1999. – Вып. 2. – С. 42–55.

**Соенов В.И.** Раскопки на могильнике Сары-Бел // Древности Алтая: Изв. Лаборатории археологии. – Горно-Алтайск: Изд-во Горн.-Алт. гос. ун-та, 1999. – № 4. – С. 134–152.

**Соенов В.И., Эбель А.В.** Курганы гунно-сарматской эпохи на Верхней Катуні. – Горно-Алтайск: Изд-во Горн.-Алт. гос. пед. ин-та, 1992. – 116 с.

**Сорокин С.С.** Погребения эпохи великого переселения народов в районе Пазырыка // АСГЭ. – 1977. – Вып. 18. – С. 57–67.

**Тишкин А.А.** О необходимости междисциплинарного изучения материалов гунно-сарматского времени Горного Алтая // Комплексные исследования древних и традиционных обществ Евразии. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2004. – С. 296–300.

**Тишкин А.А., Горбунов В.В.** Исследования памятников раннего железного века и средневековья в Лесостепном и Горном Алтае // Проблемы археологии, этнографии, ан-

тропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2002. – Т. 8. – С. 456–461.

**Тишкин А.А., Горбунов В.В.** Исследования погребально-поминальных памятников кочевников в Центральном Алтае // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2003. – Т. 9, ч. 1. – С. 488–493.

**Тишкин А.А., Горбунов В.В.** Предметный комплекс из памятника Яломан-II на Алтае как отражение влияния материальной культуры хунну // Социогенез в Северной Азии. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. техн. ун-та, 2005. – Ч. 1. – С. 327–333.

**Тишкин А.А., Хаврин С.В.** Предварительные результаты спектрального анализа изделий из памятника гунно-сарматского времени Яломан-II (Горный Алтай) // Комплексные исследования древних и традиционных обществ Евразии. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2004. – С. 300–306.

**Хазанов А.М.** Очерки военного дела сарматов. – М.: Наука, 1971. – 169 с.

**Худяков Ю.С.** Вооружение средневековых кочевников Южной Сибири и Центральной Азии. – Новосибирск: Наука, 1986. – 268 с.

**Худяков Ю.С.** Эволюция сложносоставного лука у кочевников Центральной Азии // Военное дело населения юга Сибири и Дальнего Востока. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1993. – С. 107–148.

**Худяков Ю.С.** Вооружение кочевников Горного Алтая хуннского времени (по материалам раскопок могильника Усть-Эдиган) // Изв. Лаборатории археологии. – Горно-Алтайск: Горн.-Алт. гос. ун-т, 1997. – № 2. – С. 28–36.

**Худяков Ю.С.** Проблема генезиса культуры хуннского времени в Горном Алтае // Древности Алтая: Изв. Лаборатории археологии. – Горно-Алтайск: Изд-во Горн.-Алт. гос. ун-та, 1998. – № 3. – С. 97–112.

**Худяков Ю.С., Мороз М.В.** Коллекция оружия из могильника Усть-Эдиган // Археологические исследования на Катуні. – Новосибирск: Наука, 1990. – С. 177–185.

**Худяков Ю.С., Скобелев С.Г., Мороз М.В.** Археологические исследования в долинах рек Ороктой и Эдиган в 1988 году // Археологические исследования на Катуні. – Новосибирск: Наука, 1990. – С. 95–150.

**Худяков Ю.С., Цэвэндорж Д.** Новые находки хуннских луков в Гобийском Алтае // Археологические, этнографические и антропологические исследования в Монголии. – Новосибирск: Наука, 1990. – С. 126–132.

**Цэвэндорж Д.** Новые данные по археологии хунну (по материалам раскопок 1972–1977 гг.) // Древние культуры Монголии. – Новосибирск: Наука, 1985. – С. 51–87.

**Эрдэнэбаатар Д., Турбат Ц., Худяков Ю.С.** Хуннское оружие дистанционного боя из могильника Эгин-Гол в Северной Монголии // Вестн. НГУ. – 2003. – Т. 2, вып. 3. – С. 43–53.

*Материал поступил в редакцию 29.12.05 г.*

УДК 903.43

**О.В. Дьякова**

*Институт истории, археологии и этнографии  
народов Дальнего Востока ДВО РАН  
ул. Пушкинская, 89, Владивосток, 690950, Россия  
E-mail: emelianova49@mail.ru*

## ДРЕВНИЕ И СРЕДНЕВЕКОВЫЕ УКРЕПЛЕНИЯ В БАССЕЙНЕ РЕКИ ЗЕРКАЛЬНОЙ (ТАДУШИ)\*

### Введение

Во все времена городища и крепости Приморья привлекали к себе внимание людей, что объясняется не только внешней эффектностью фортификационных сооружений, представленных каменными и земляными валами разных конфигураций и размеров, но и практической потребностью. В первую очередь, фортификациями приморских этносов интересовались ближние и дальние соседи, для защиты от которых и возводились эти сооружения. В китайских нарративных источниках сохранились многочисленные свидетельства о строительстве крепостей и городов дальневосточными племенами и государствами. Помимо сведений об укреплениях, вооружении, проходах и дорогах, китайцы собирали информацию о быте, нравах, традициях, численности окружавших их “варваров”, географии региона. По этим данным составлялись карты и династийные хроники. Благодаря переводам китайских летописных источников по истории “восточных иноземцев” Н.Я. Бичурина, В.П. Васильева, В. Горского, Г.М. Розова, Н.В. Кюнера нам известно, что средневековые тунгусо-маньчжуры (мохэ, бохайцы, чжурчжэни) имели разветвленную сеть укреплений [Бичурин, 1950, с. 69, 111; Васильев, 1857, с. 198–199].

Письменные свидетельства нашли подтверждение в археологических исследованиях. На территории Приморья открыто более 150 различного

рода укреплений – городищ, крепостей, валов. Длительное время их относили исключительно к эпохе средневековья и связывали с появлением здесь тунгусо-маньчжурских государств: Бохай (698–926), Цзинь (1115–1234) и Восточная Ся (1217–1234). Считалось, что городища и крепости, как и сами государственные образования, сосредоточены преимущественно в южных районах Приморья. Однако знакомство с полевыми дневниками В.К. Арсеньева, хранящимися в архиве Общества изучения Амурского края, а затем проведенные в 1973–1975, 1996–2005 гг. в горно-таежной зоне Северо-Восточного Приморья археологические изыскания выявили несколько иную историческую картину [Арсеньев, 2002]. В бассейнах 18 рек Северо-Восточного и Восточного Приморья (Зеркальная, Рудная, Лидовка, Брусиловка, Кедровка, Джигитовка, Серебрянка, Таежная, Первая Утесная, Малая Кема, Кема, Амгу, Живописная, Соболевка, Кузнецова, Бурливая, Пея, Самарга) зафиксировано 60 укрепленных объектов. Причем, как выяснилось, первые оборонительные сооружения начали строить еще в I тыс. до н.э. в эпоху палеометалла, т.е. на тысячу лет раньше, чем было принято считать. Одна из зон сосредоточения таких объектов – бассейн р. Зеркальной (до 1972 г. Тадуши), где обнаружено 12 различных фортификационных сооружений: городищ, крепостей, естественных укреплений, валов (рис. 1). Время их возведения, типы, назначение, культурную принадлежность, происхождение, место в системе приморских фортификаций мы намерены рассмотреть в данной статье.

\* Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ (проект № 04-01-00374а).



### Древние и средневековые укрепления в бассейне р. Зеркальной (Тадуши)

Зеркальная – большая река, текущая по Тадушинской впадине и смыкающаяся с западным водосбором Сихотэ-Алиня. Ее длина 82 км, падение 420 м. Бассейн имеет горный рельеф, высота вершин в истоках 600–1300 м, в нижнем течении – 250–400 м. Долина реки умеренно извилистая, ширина в среднем 1–2,8 км, в местах впадения притоков увеличивается до 3,6 км. Склоны преимущественно крутые, расчлененные распадками и падами. Основные левые притоки Зеркальной – Кавалеровка, Высокогорская, правые – Устиновка (Сибайгоу), Садовая. Впадает в бухту Зеркальную Японского моря. Устьевая часть представляет собой широкий лиман, отделенный от моря песчаной косой. Зеркальная – водная артерия, связывающая восточные и западные части Сихотэ-Алиня. На всем протяжении долина реки удобна для обитания человека.

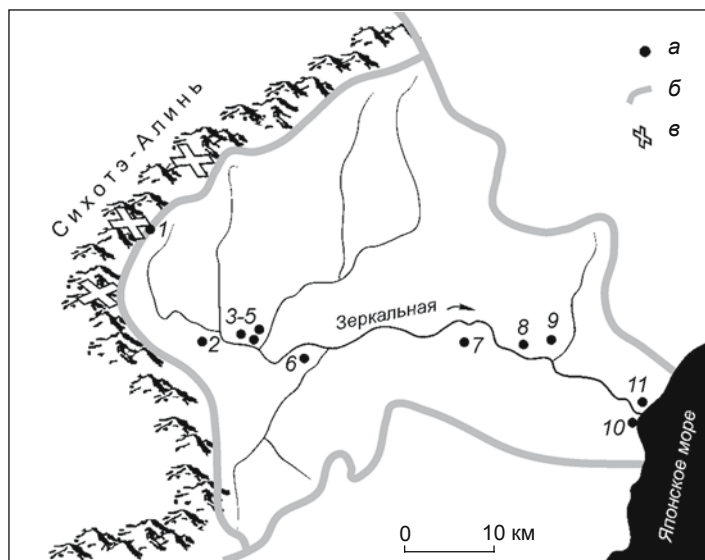


Рис. 1. Расположение городищ и укреплений в бассейне р. Зеркальной (Тадуши).

1 – Венюковское городище; 2 – естественное укрепление Скала Дерсу; 3–5 – городища Горнореченское-1–3; 6 – городище Сибайгоу; 7 – городище Садовый Ключ; 8 – городище Богополье; 9 – вал на р. Зеркальной; 10 – городище Усть-Зеркальное; 11 – вал в пади Широкой.  
а – городище; б – водораздел; в – горный перевал.

### Эпоха палеометалла

На наличие в Приморье древних укреплений еще в 60-х гг. прошлого столетия обратил внимание А.П. Окладников, указав, что на п-ове Песчаном на памятнике есть вал [1963, с. 5–27]. Несколько позднее, в 1965 г., Д.Л. Бродянский опубликовал небольшую заметку об укрепленном поселении культуры раковинных куч на о-ве Петрова [1965, с. 56–58]. В 1973 г. был зафиксирован вал на памятнике раннего железного века Кедровка\*. В следующем году поселение с валом, относящееся к эпохе палеометалла, обнаружил на сопке Кудья В.И. Дьяков\*\*. Но в то время подобные факты либо не замечались дальневосточными специалистами, либо воспринимались с большим скепсисом. Потребовалось 30 лет для накопления достаточного статистического материала, чтобы наличие древних, а не только средневековых городищ в Приморье стало для всех очевидным.

\*Дьякова О.В. Итоги весенней археологической разведки 1973 года по изысканию памятников железного века в Дальнегорском и Тернейском районах Приморского края. – Архив ИА РАН. Р-1. № 4984. С. 17.

\*\*Дьяков В.И., Дьякова О.В. Археологические исследования 1974 года в Дальнегорском и Тернейском районах Приморского края и Хабаровском (сельском) районе Хабаровского края. – Архив ИА РАН. Р-1. № 5274. С. 8.

В бассейне р. Зеркальной в 1 км к югу от устья на вершине утеса Амуро-Приморской археологической экспедицией обнаружено укрепление эпохи палеометалла Усть-Зеркальное (рис. 1, 10; 2)\*. С восточной стороны утес скалистый и обрывается в Японское море, с западной – крутой склон. Вершина отгорожена двумя рядами дугообразных валов, сложенных из камня и супеси. Длина внутреннего вала 70 м, внешнего – 80 м. Их высота с внутренней стороны не превышает 1 м, с внешней практически сливается со склоном сопки. На уплощенной поверхности утеса расположены две террасовидные площадки с двумя западинами овальной формы размером 3×1,5 м. Площадь памятника 0,15 га. Городище значительно разрушено военными объектами. Памятник однослойный со следующей стратиграфией: 1) дерн – 0,7–10 см; 2) гумусированная почва – 15–20 см; 3) светло-коричневый суглинок со щебенкой – 20–30 см (культурный слой); 4) щебень (материк).

В слое светло-коричневого суглинка обнаружены лепная керамика, относящаяся к куналейской группе

\*Дьякова О.В. Отчет о работах Амуро-Приморской археологической экспедиции в 2002 г. на городищах Куналейское, Красное Озеро и разведочных работах в Кавалеровском, Дальнегорском и Тернейском районах Приморского края. – Архив ИИАЭ ДВО РАН. Ф. 1. Оп. 2. Д. 557. С. 17.

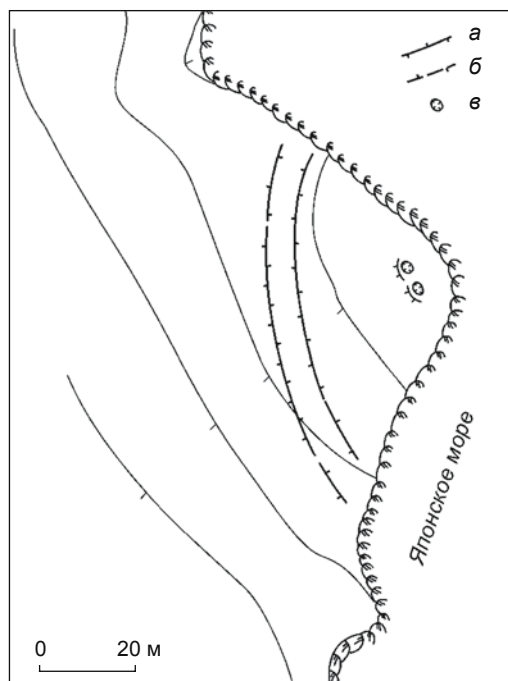


Рис. 2. План укрепления Усть-Зеркальное.  
а – вал; б – разрушенные участки вала; в – западина.

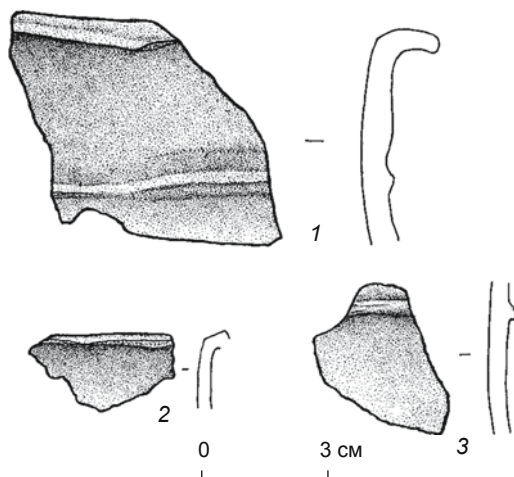


Рис. 3. Керамика лидовской культуры (куналейская группа). Усть-Зеркальное.

лидовской культуры (рис. 3), и заготовка каменной цилиндрической бусины.

Городище Усть-Зеркальное по типу – мысовое; по форме – дугообразное; по размеру – малое; по составу вала – каменное с наполнителем; по планиграфии – нетеррасированное, без внутреннего города и редута; по фортификациям – безбашенное; по функциональному назначению – сторожевая крепость, прикрывающая вход в бухту Зеркальную и долину реки.

Для юга российского Дальнего Востока мысовый тип укреплений является самым древним. По планиграфии и устройству он представляет собой отгороженный в самом узком месте участок мыса, защищенный с трех сторон скальными обрывами, водой или крутыми склонами. Подобные укрепления в эпоху палеометалла и раннего средневековья широко использовались различными этносами по всей Евразии, в т.ч. в Приморье и Приамурье.

В Северо-Восточном Приморье известны девять городищ лидовской культуры (Усть-Зеркальное, Мыс Страшный, Дубровинское, Усть-Белембе, Кемское-Скалистое, Утесное, Мыс Александра, Дедушкин Ключ, Кудья). Все они расположены в приустьевых частях рек, впадающих в бухты Японского моря. Материал, обнаруженный на данных городищах, позволяет отнести их к финальному этапу существования лидовской культуры, т.е. к концу I тыс. до н.э. В это время на побережье Японского моря или на восточных склонах Сихотэ-Алиня сложилась неспокойная обстановка, потребовавшая возведения оборонительных сооружений в морских бухтах. Нападения неприятеля ждали именно со стороны моря. Совершать набеги на лидовцев во второй половине I тыс. до н.э. могли только янковцы – единственные пока известные в Приморье морские собиратели и рыболовы. Поднимаясь постепенно вдоль побережья с юга на север, янковцы постоянно сталкивались с лидовцами. Как показывают археологические исследования, их контакты не всегда заканчивались конфликтами. Материалы поселений Благодатное-3 и Новогордеевское, а также Куналейского городища явно свидетельствуют об ассимилятивных процессах, проявившихся в керамических комплексах, сочетающих лидовские и янковские черты.

### Средневековье

На Дальнем Востоке России к средневековью относятся четыре археологические культуры: мохэская, бохайская, приморских и амурских чжурчжэней. В Приморье зафиксированы памятники первых трех. Культура приморских чжурчжэней представлена памятниками империи Цзинь (1115–1234) и государства Восточное Ся (1217–1234).

В бассейне р. Зеркальной обнаружены археологические объекты мохэской, бохайской и чжурчжэньской (государство Восточное Ся) культур. Укрепления возводили только носители последних двух.

**Бохайская культура.** Государство Бохай было создано в 698 г. тунгусо-маньчжурскими племенами мохэ и занимало обширную территорию, включавшую часть Приморья, Северную Корею и Севе-

ро-Восток Китая (Маньчжурию). Помимо титульных этносов в Бохай входили когурсцы, палеоазиаты, китайцы.

В бассейне р. Зеркальной зафиксированы три типа городищ бохайской культуры – мысовый, долинный и горный.

*Мысовый тип.* К нему относятся Горнореченское-1–3 (см. рис. 1, 3–5). Это укрепления, расположенные на выступающих мысах. Городища данного типа подразделяются на два варианта: с дугообразными и замкнутыми валами. К первому относятся Горнореченское-1, -2.

Горнореченское-1 расположено на 20-метровом скалистом мысу в центре пос. Горнореченска (рис. 4). В плане городище полукруглой формы, с одним каменно-земляным валом, высота которого достигает 1,5 м, ширина в основании – 3 м, и рвом глубиной до 1 м, шириной 1,5–2 м. Вал окружает городище с северной, западной и южной сторон; с восточной – естественная защита в виде почти вертикального скального обрыва. На западном участке вала отмечается двухметровый разрыв для ворот. Вход простой, без специального оформления. Площадь городища 0,25 га. На юго-западном участке вала наружу выходит кладка из скальных камней и округлых галек. Поверхность внутри укрепления уплощена, довольно ровная, нетеррасирована, без внутреннего города и визуальных проявлений жилых комплексов. Памятник двухслойный. Зачистка обрывистой стороны городища выявила следующую стратиграфию: 1) почвенно-растительный горизонт; 2) коричневый суглинок; 3) скальные породы. Внизу коричневого суглинка обнаружены отщепы из белого туфа, характерные для мезолитических комплексов в бассейне р. Зеркальной. Средневековый слой артефактов не содержал\*.

Горнореченское-2 расположено на мысовидной оконечности сопки в 3 км к востоку от пос. Горнореченска, на левом берегу р. Высокогорской (Кенцухе). С северной стороны городище защищают три ряда валов, образующих в плане полукруг, с южной – естественное скальное укрепление. Валы высотой до 3 м построены из галечника и крупных камней. С се-

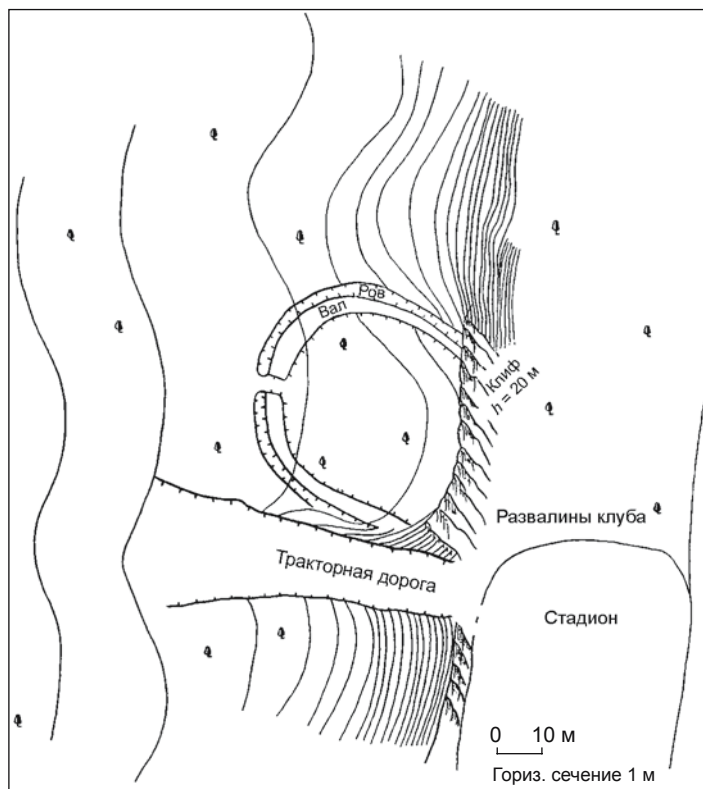


Рис. 4. План городища Горнореченское-1.

веро-северо-восточной стороны отмечаются двухметровые разрывы для ворот, т.е. каждый вал состоит из двух частей, длина которых составляет: во внешнем ряду – 150 и 120 м, внутреннем – 120 и 100, среднем – 120 и 110 м. Площадь городища не превышает 0,4 га. Поверхность внутри укрепления плоская, нетеррасированная, без внутреннего города, но с жилищными западинами. Археологический материал представлен керамикой бохайской культуры [Медведев, 1969а, с. 237; 1969б]\*. В настоящее время городище полностью разрушено.

Городища Горнореченское-1, -2 по типу – мысовые; по форме – полукруглые; по планиграфии – простые, нетеррасированные, без внутреннего города и редута; по размерам – малые; по составу валов – каменные; по фортификациям – безбашенные, с одними простыми воротами; по назначению – жилые оборонительные укрепления.

Горнореченское-3 – мысовое городище с замкнутым валом (рис. 5). Укрепление расположено на высоком уплощенном обрывистом с южной стороны

\*Болдин В.И., Никитин Ю.Г. Археологические работы в Кавалеровском, Чугуевском районах Приморского края в 1996 г. – Архив ИА РАН. Р-1. № 20547; Окладников А.П. Отчет о работах Дальневосточной археологической экспедиции в 1960 г. – Там же. № 2120; Дьякова О.В. Отчет о работах Амуро-Приморской археологической экспедиции в 2002 г. ... С. 17.

\*См. также: Галактионов О.С. Отчет об археологических разведках на территории Приморского края в 1986 г. – Архив ИА РАН. Р-1. № 11516; Болдин В.И., Никитин Ю.Г. Археологические работы в Кавалеровском, Чугуевском районах...

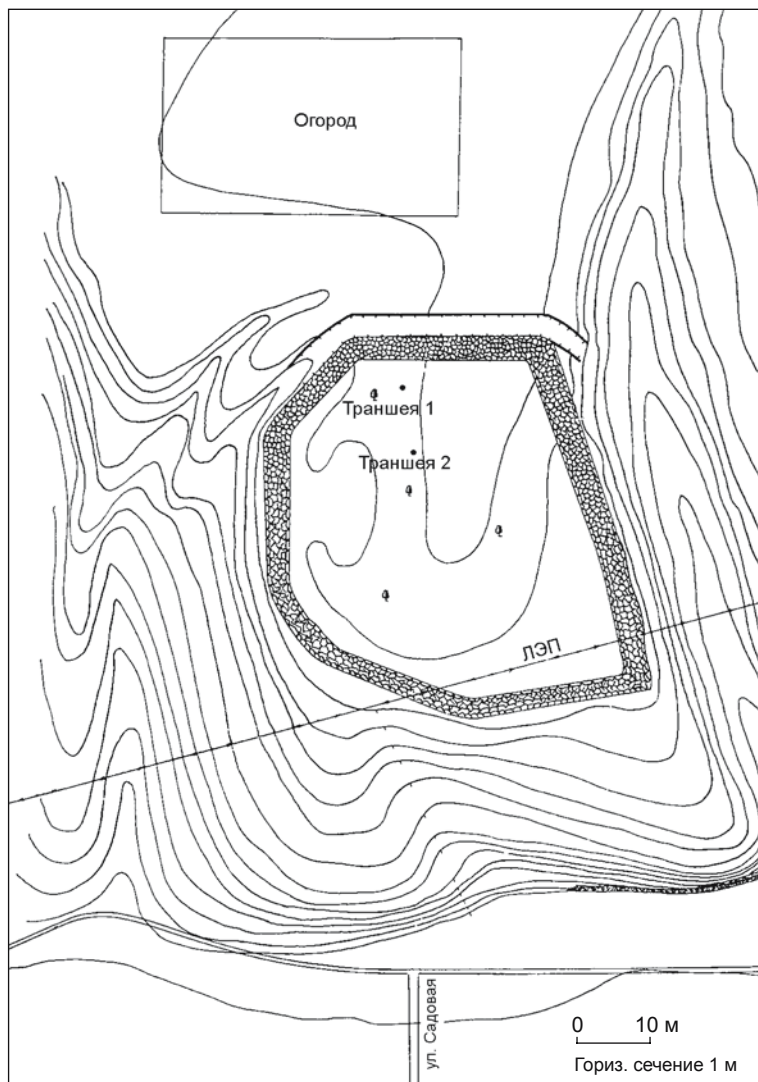


Рис. 5. План городища Горнореченское-3.

мысу, находящемуся в восточной части пос. Горнореченска. По краю сопки прослеживаются сильно оплывший каменный (диаметр камней 5–45 см) вал и ров. Ширина вала 3–3,5 м, высота 0,5 м. В плане он имеет форму неправильного многоугольника размерами по линии север–юг 49,5 м, восток–запад – 43 м. Площадь городища 2,02 га\*.

Памятник двухслойный. Нижний слой, представленный зеленоватым суглинком, относится к мезолиту, верхний почвенно-растительный горизонт – к средневековью, ко времени постройки городища. Его, видимо, только построили, но не успели об-

\*Болдин В.И., Никитин Ю.Г. Археологические работы в Кавалеровском, Чугуевском районах...; Дьякова О.В. Отчет о работах Амуро-Приморской археологической экспедиции в 2002 г. ... С. 17.

жить. Датирующий материал в средневековом слое не обнаружен.

Городище Горнореченское-3 по типу – мысовое; по форме – многоугольное, замкнутое; по составу вала – каменное; по размеру – малое; по планиграфии – простое, нетеррасированное, без внутреннего города и редута; по фортификациям – безбашенное, без ворот; по назначению – оборонительное сторожевое укрепление.

Анализ городищ мысового типа выявил их классификационную неоднородность и различный генезис. Мысовые городища с дугообразными валами, перегораживавшими мыс в наиболее узком и уязвимом месте – в бассейне р. Зеркальной, как мы установили выше, появились еще в эпоху палеометалла, в I тыс. до н.э. Известны они и в мохэской культуре. Многие укрепления мохэ усложнены дополнительным привратным валом. Мохэские мысовые городища существовали достаточно длительное время – с первых столетий нашей эры до VIII–IX вв. Усложненный мысовый тип дугообразного вида представлен в бохайской культуре, что связано с вхождением племен мохэ в состав государства Бохай. Поэтому в материалах таких укреплений, в первую очередь в лепной керамике, прослеживается мохэская основа.

Мысовые городища с замкнутыми валами аналогичны квадратным долинным укреплениям. Причем они сохраняют даже дополнительные валы, использовавшиеся бохайцами в долинах

в качестве дренажной системы. Перенесение укреплений на мыс связано с неспокойной обстановкой, сложившейся после IX в., т.е. после падения государства Бохай.

*Долинный тип.* Это городища, расположенные в долинах рек, как правило, на высокой пойме, на не затопляемых водой участках с ровной поверхностью. В бассейне р. Зеркальной долинный тип укреплений представлен двумя памятниками – Садовый Ключ и Богополь (см. рис. 1, 7, 8).

Долинные городища строились в удобных для земледелия местах, часто в болотистых, в средней, нижней и приустьевой части рек. По форме валов выделяются два варианта укреплений – квадратные (прямоугольные) и многоугольные. Первый представлен памятником Садовый Ключ. Он расположен в 2 км западнее пос. Суворово, на правом



берегу р. Садовой, притока Зеркальной (рис. 6). В плане укрепление квадратной формы, углами ориентировано по странам света. Длина сторон 100 м. Площадь городища 1 га. Высота валов не превышает 1 м. Они сооружены из камня и подсыпки. По центру северо-восточного вала фиксируются ворота в виде двухметрового разрыва. Среди подъемного материала обнаружена керамика бохайской культуры [Гладышев, 1986]\*.

Городище Садовый Ключ по типу – долинное; по форме – квадратное; по площади – малое; по фортификациям – безбашенное; по планиграфии – простое, нетеррасированное; по составу валов – каменно-почвенное; по назначению – жилое оборонительное. Относится к эпохе государства Бохай.

Многоугольные долинные городища представлены памятником Богополь (рис. 7), расположенным на юго-восточной окраине одноименного поселка, на левом берегу р. Зеркальной. В плане укрепление трапециевидной формы, с двумя валами (внешним и внутренним) и рвами. Ориентировано почти по сторонам света. Высота валов 0,7–1,5 м, ширина по гребню 1–1,5, в основании – 3–5 м. Глубина рвов 1–1,5 м, ширина 1,5–3 м. Валы сложены из земли и скального камня (диаметр от 10 до 40–50 см). В основании прослеживается своего рода каменная платформа. Расположение камней снаружи вала создает впечатление неплотной облицовки. В западном валу фиксируются ворота в виде двухметрового разрыва. Длина сохранившейся части западного внутреннего вала составляет 20 м, внешнего – 30, северных – соответственно 45 и 75, восточного внутреннего – 55 м. Поверхность городища выровнена насыпным грунтом. В центральной части отмечаются две жилищные западины размером 4×5 м. Площадь городища 0,2 га. Основным материалом памятника является керамика бохайского типа (рис. 7).

Городище по типу – долинное; по форме – трапециевидное; по площади – малое; по фортификациям – безбашенное; по планиграфии – простое, нетеррасированное, без внутреннего города; по составу вала – каменно-почвенное с облицовкой; по назначению – жилое оборонительное.

\*См. также: **Силантьев Г.Л.** Об археологической разведке на территории Кавалеровского, Партизанского и Шкотовского районов Приморского края, 1980 г. – Архив ИИАЭ ДВО РАН. Ф. 1. Оп. 2. № 83; **Болдин В.И., Никитин Ю.Г.** Археологические работы в Кавалеровском, Чугуевском районах...; **Дьякова О.В.** Археологические работы Амурско-Приморской археологической экспедиции в Приморском крае в 2003 г. на городище Сибайгоу и разведочных работах в Кавалеровском, Ольгинском, Чугуевском и Пожарском районах Приморского края. – Архив ИИАЭ ДВО РАН. Ф. 1. Оп. 2. Д. 558. С. 21.

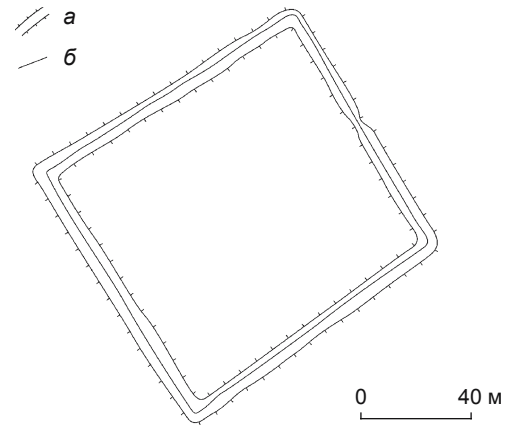


Рис. 6. План вала на городище Садовый Ключ. а – границы оплывшего вала; б – гребень вала.

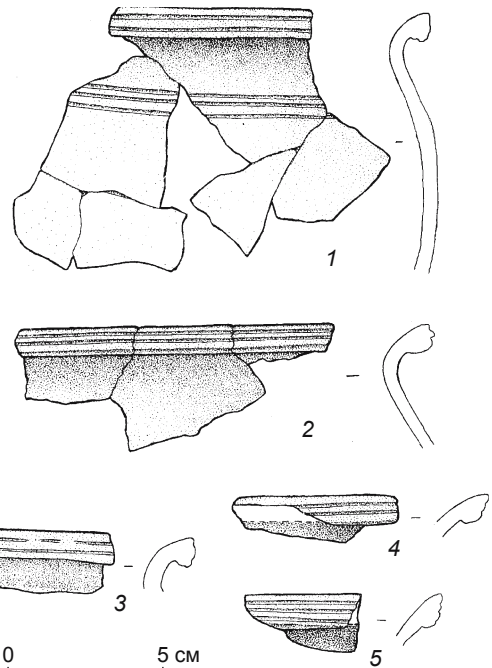
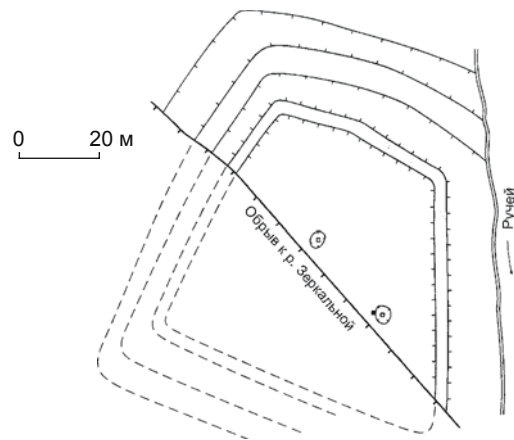


Рис. 7. План укрепления и керамика. Городище Богополь.

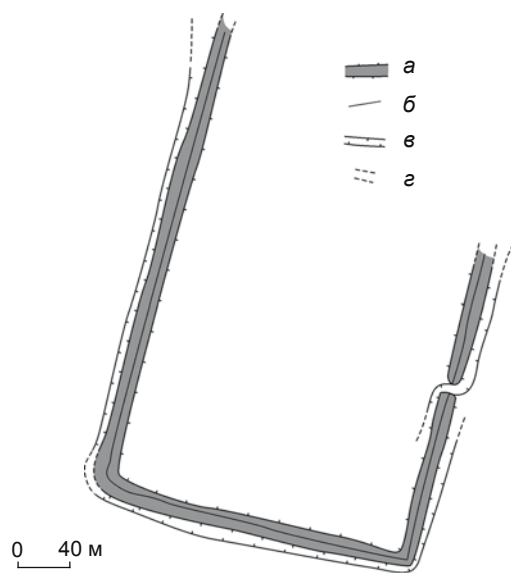


Рис. 8. План укрепления на Венюковском городище.  
а – вал; б – гребень вала; в – ров; г – разрушенные участки.

Керамика, служащая основным культурным индикатором, представлена посудой бохайского типа, в частности горшками, что позволяет отнести Богополь к бохайской культуре. В целом керамический комплекс квадратных городищ вполне укладывается в рамки функционирования государства Бохай – VII–X вв.

Возведение укреплений долинного типа предполагает хорошие фортификационные знания, которыми аборигенное население Приморья к этому времени еще не обладало, поскольку освоило в конце I тыс. до н.э. – I тыс. н.э. только самый простой мысовый тип оборонительных сооружений. Квадратная же форма с древности была присуща равнинным укреплениям Китая, имевшим четко выдержанную планировку стен. Квадратными китайцы строили здания, дворцовые комплексы; с квадратом отождествляли землю. На российском Дальнем Востоке городища такого типа появляются только после создания государства Бохай (698–926). Согласно письменным источникам, территориально-административное деление этого государства оформилось по китайскому образцу в первой половине IX в. Вероятнее всего, тогда же бохайцы заимствовали у китайцев квадратный тип городища. Территория Бохая делилась на провинции, округа и уезды. В “варварских” землях, куда входило Приморье, для контроля над населением обычно образовывались “округа подавления”.

Долинная топография квадратных укреплений, безбашенность фортификаций, малый процент предметов вооружения в археологических материалах, стратиграфия и планиграфия памятников свидетельствуют о первоначально мирном характере освоения государством Бохай Северо-Восточного Приморья

и об отсутствии у него в то время внешнего врага. Городища строились и функционировали как административные единицы для управления населением и территорией. От статуса городища, видимо, зависели и его размеры.

*Горный тип.* Это укрепления, располагавшиеся на господствующих высотах, что позволяло контролировать окружающую местность и все подходы к ней. Такие крепости имели военно-стратегическое значение, поскольку заранее предусматривали необходимость отражения нападения неприятеля. По микротопографии горные городища бохайской культуры делятся на два вида: 1) на перевалах; 2) естественные укрепления на скалах. Первый представлен в бассейне р. Зеркальной Венюковским городищем. Оно было возведено в генеральной точке дорожно-транспортной сети и контролировало проход из одного речного бассейна в другой (см. рис. 1, 1) [Венюков, 1970, с. 117]. Памятник расположен в 12 км к северо-западу от пос. Кавалерова на перевале Венюкова. Сохранившийся вал оконтуривает городище с трех сторон, образуя форму неполного прямоугольника (рис. 8). Длина западной части 344 м, восточной – 198, южной – 244 м. Высота вала с внутренней стороны 0,7–1,8 м, с внешней – 1,3–2 м. Снаружи проходит заболоченный ров шириной 3–7 м. В средней части восточного участка вала зафиксирован пятиметровый разрыв. Поверхность внутри укрепления относительно ровная. Площадь городища 8 га [Там же, с. 235]\*.

В.К. Арсеньев писал: “Есть одна крепость, построенная на самом хребте Сихотэ-Алинь на пути от р. Фудзина на р. Тадушу. Крепость большая и в настоящее время находится несколько в стороне от южной тропы и кумирни. Очевидно, что раньше шла здесь дорога и, вероятно, там, где стояла крепость, запирающая перевал с той и другой стороны”\*\*. К северу от крепости на р. Зеркальной (Тадуши) на вершине сопки исследователь зафиксировал горную кумирню.

Венюковское городище по типу – горное; по форме – прямоугольное; по размерам – малое; по составу валов – почвенное; по фортификациям – безбашенное; по планиграфии – простое, нетеррасированное, без внутреннего города и редута; по функциональному назначению – охранно-сторожевая крепость.

Естественное укрепление Скала Дерсу (см. рис. 1, 2) расположено в северной части пос. Кавалерова на 98-метровой скале на правой стороне р. Зеркальной.

\*См. также: Арсеньев В.К. Путевой дневник 1907 г. – Архив ПФРГО–ОИАК. Ф. 14. Оп. 1. Д. 8; Галактионов О.С. Отчет об археологической разведке в Приморском крае в 1983 г. – Архив ИА РАН. Р-1. № 10177. С. 87; Дьякова О.В. Отчет о работах Амуро-Приморской археологической экспедиции в 2002 г. ... С.17.

\*\*Арсеньев В.К. Путевой дневник 1907 г.

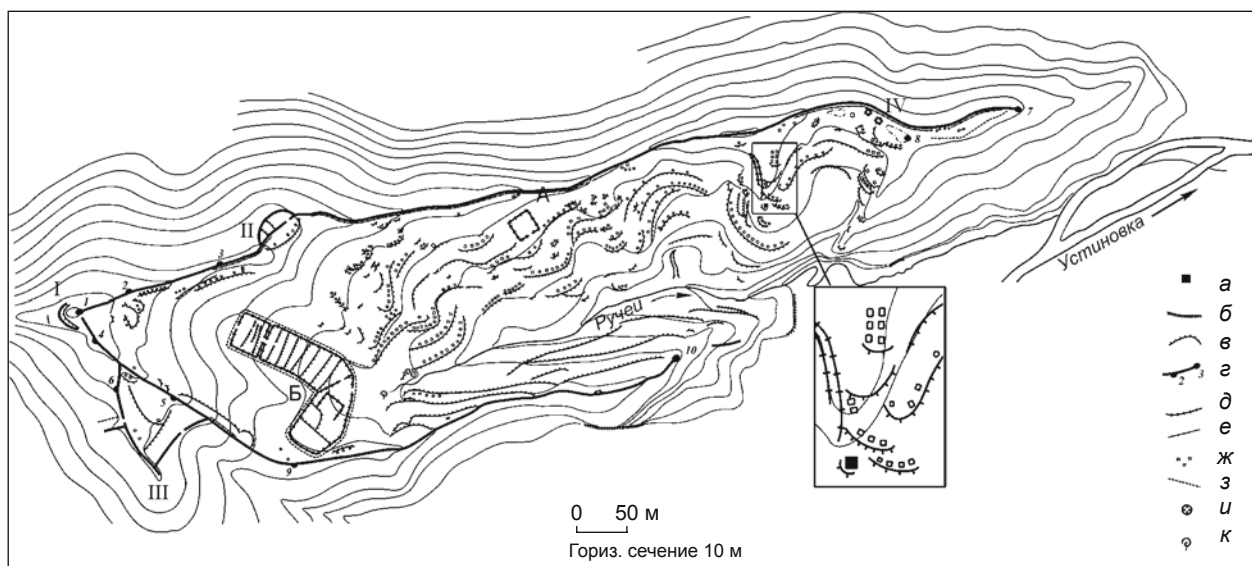


Рис. 9. План городища Сибайгоу.

I–IV – оборонительные комплексы; А – редут; Б – внутренний город.

а – усадьба; б – скалы; в – террасы; г – вал с башнями (цифры – номера башен); д – обваловка; е – ров; ж – западины; з – древняя дорога; и – колодец; к – родник.

Поселение находится на вершине сопки за скальными выходами. Согласно местной легенде, на этой скале произошла первая встреча Арсеньева и Дерсу Узала\*. Вероятнее всего, естественное укрепление Скала Дерсу использовалось в бохайское время в качестве охранно-сторожевого пункта, прикрывавшего и контролировавшего данный участок долины Зеркальной.

**Культура приморских чжурчжэней периода государства Восточное Ся (1217–1234).** Восточное Ся возникло в смутное время гибели чжурчжэньской империи Цзинь (1115–1234) и установления монгольского владычества на Дальнем Востоке. Археологические объекты, документирующие данный факт, представлены горными городищами с незамкнутыми валами на отрогах Сихотэ-Алиня. В Приморье их не более 30. Одно обнаружено в бассейне р. Зеркальной.

Городище Сибайгоу расположено в 2 км к юго-западу от с. Устиновка на оконечности водораздельного хребта между Зеркальной и ее правым притоком – р. Устиновкой (Сибайгоу) (см. рис. 1, б) [Татарников, 2001; Дьякова, 2005, с. 24–31]\*\*. Внутренняя и внешняя планиграфия памятника традиционна для горных

городищ государства Восточное Ся в Приморье и соответствует жестким канонам (рис. 9). Сибайгоу расположено в водоносном распадке, из которого вытекал ключ, впадавший в чистую холодную речку. Городище окружено валом, идущим по вершинам отрогов. Условно он делится на северный (1005 м), южный (410 м) и западный (271 м). Общая длина вала 1686 м. Жилая зона располагалась в распадке. Для нее сооружали специальные террасы на склонах сопки. На городище Сибайгоу их высота значительная (3, 5, 8 м), что связано с естественной крутизной самого распадка. Террасы сооружали по одной схеме: 1) вырубали в сопке площадку и выравнивали ее; 2) делали фундамент из обожженного суглинка; 3) насыпали слоями вязкий и сыпучий грунт. Размеры террас разные, иногда рассчитанные на одно жилище, иногда – на несколько. Жилища стандартные с П- и Г-образной системой канов. Согласно источникам XVI в., на террасах в распадках чжурчжэни селили офицеров и их род.

Внутренний город располагался вблизи хребта вдоль западного вала и состоял из нескольких взаимосвязанных прямоугольных участков. Площадка под строительство готовилась по вышеописанной схеме, затем производилась разметка строительного объекта. Внутри города располагались колоннадные здания дворцового типа, ориентированные углами по странам света. Согласно источникам XVI в., во внутреннем городе первой маньчжурской столицы жили только члены императорского рода. В нашем случае, вероятнее всего, здесь находились административные ставки (ямынь).

\*Дьякова О.В. Отчет о работах Амуро-Приморской археологической экспедиции в 2002 г. ... С. 27.

\*\* См. также: Дьякова О.В. Археологические работы Амуро-Приморской археологической экспедиции в Приморском крае в 2003 г. ... С. 5–29; Она же. Отчет о работах Амуро-Приморской археологической экспедиции в 2005 г. в Приморском крае (Кавалеровский район). – Архив ИИАЭ ДВО РАН. Ф. 1. Оп. 2. Д. 601. С. 5–11.

Редут располагался недалеко от северного вала. В плане он квадратной формы, углами ориентирован по странам света, длина сторон 19–20 м; площадь 0,04 га. Вал насыпной, слоеный, с чередованием вязкого и сыпучего грунта (техника ханту). Ворота в виде двух-трехметрового разрыва были обустроены деревянной сторожевой площадкой (будкой). Внутри редута располагались два-три жилища с П- и Г-образной системой канов. Назначение объекта – военная ставка. Фортификации представлены насыпными валами (техника ханту), дополнительным привратным валом типа “захаба”, башнями, камнеметными площадками, сторожевыми помещениями, расположенными по основному валу, складами каменных ядер на валу и вблизи него.

Городище Сибайгоу по типу – горное; по форме – незамкнутое; по размеру – крупное; по планиграфии – террасированное, с внутренним городом и редутом; по конструкции вала – слоено-почвенное, с каменной облицовкой углов; по фортификациям – башенное, с камнеметными площадками и складами для каменных снарядов; по назначению – военно-административный центр.

Указанные признаки, а также керамика, представленная сосудами вазовидной формы, железные изделия и монеты позволяют отнести Сибайгоу к чжурчжэньской культуре периода государства Восточная Ся (1217–1234). Четкая планировка городища и отсутствие следов перестройки свидетельствуют о том, что объекты сооружались в короткий срок и просуществовали не более 20–25 лет. Жесткие строительные модули, использовавшиеся при возведении фортификационных сооружений и жилых комплексов, выдают явно не тунгусо-маньчжурские и палеоазиатские традиции. Безусловно, строительством руководили китайские мастера. Сами работы выполняли солдаты и местное население. Для последнего это являлось, видимо, обязательной повинностью. Организованно и быстро покинуть город тоже могла только военизированная команда. Вероятно, местное население привлекалось и для строительства (или починки) дорожно-транспортной сети. Чжурчжэни государства Восточная Ся пришли на территорию родственных им тунгусо-маньчжурских племен и, видимо, как-то сумели установить с ними мирные контакты. Основными же их врагами являлись чжурчжэни империи Цзинь и монголы, имевшие на вооружении весь военный арсенал того времени (стенобитные машины, огненные снаряды, камнеметные орудия), мощную конницу, а также большой опыт захвата и удержания территорий.

Происхождение чжурчжэньских горных городищ, расположенных на отрогах в водоносных распадах, достаточно очевидно, как очевидно, что по строительным традициям данный тип городищ синкретичен.

Геоморфологические характеристики российского Приморья, северо-востока Корейского п-ова и Северо-Восточного Китая достаточно близки, чем и объясняются общие принципы выбора места для оборонительных сооружений у народов, населявших данные территории: эти принципы диктовал ландшафт. У когурёсцев, как и у чжурчжэней государства Восточное Ся, основным условием при выборе места были крутой горный рельеф и наличие большой реки, являвшейся важным транспортным путем и естественной преградой, ограничивающей маневры противника. Чжурчжэни, имевшие тесные связи с корейским населением, переняли когурёские фортификационные традиции.

Планиграфия городищ с делением на внутренний город, редут и жилую зону, ориентировка объектов углами по странам света, сооружение террас с использованием техники ханту – все это заимствовано у китайцев.

Фортификационные элементы и приемы их возведения выдают разные традиции. Сооружение слоено-почвенных валов способом ханту, начиная с углов, характер разметки объектов – явно китайского происхождения, они известны в Китае с IV в. до н.э. [Носов, 2001, с. 27]. Размещение камнеметных площадок на валу и устройство угловых башен также, видимо, заимствовано у китайцев, т.к. последние умели их возводить в VI в. до н.э. Незамкнутая по периметру планировка валов, насыпанных по гребню сопки, восходит к древнему для этой территории мысовому типу укреплений, характерному для культур эпох палеометалла и раннего средневековья (мохэской).

Таким образом, горные городища на отрогах вобрали в себя самые надежные и наиболее приспособленные к военно-политической обстановке того времени черты корейского, китайского, тунгусо-маньчжурского градостроительства и фортификационного мастерства.

**Отдельные валы.** Вал на р. Зеркальной расположен на ее левом берегу в 3 км от одноименного поселка (см. рис. 1, 9). Длина вала 50 м, высота 0,5–0,7 м. По составу он почвенный. Обнаружен в 1961 г. Ж.В. Андреевой\*.

Вал в пади Широкой расположен на левом берегу одноименного ручья, впадающего в Японское море (см. рис. 1, 11). Формально объект не относится к бассейну р. Зеркальной, но фактически связан с его приустьевой частью. Вал насыпной, высокий, перегораживает падь в узкой части, в центре имеет разрыв. Оба вала не содержат датирующего

---

\* Андреева Ж.В. Отчет о разведках в Чугуевском и Кавалеровском районах Приморского края в 1961 г. – Архив ИА РАН. Р-1. № 2391.



материала, но, вероятнее всего, они были возведены в средневековую эпоху\*. Назначение объекта – погранично-оборонительное: прикрывает вход в падь Широую.

### Выводы

1. С древности бассейн р. Зеркальной (Тадуши) связывал восточные и западные склоны Сихотэ-Алиня и являлся важной дорожно-транспортной магистралью, вдоль которой располагалось 11 укреплений разного назначения. Длина транспортной сети составляла 60–80 км.

Венюковское городище контролировало проход с западных склонов Сихотэ-Алиня на восточные, где пролегалла дорога по долине р. Зеркальной, разветвлявшаяся в нижнем течении реки на три направления: северное, восточное и юго-восточное. Северная ветка тянулась из долины р. Зеркальной через Тетюхинский перевал и далее по долине р. Монастырки в бассейн Рудной; восточная – достигала устья Зеркальной и упиралась в одноименную бухту Японского моря, вход в которую контролировал пограничный вал; юго-восточная связывала верховья рек Брусиловка и Садовый Ключ. Все три ветки образовывали зеркальнинский дорожный узел.

2. Самым древним укреплением в долине р. Зеркальной является городище Усть-Зеркальное, относящееся к мысовому типу и возведенное в эпоху палеометалла носителями куналейской группы лидовской культуры. Укрепление построено в конце I тыс. до н.э. для охраны входа в бухту. В самой долине р. Зеркальной зафиксировано девять поселений лидовской культуры, что свидетельствует о достаточно плотной ее заселенности. Мысовый тип городищ по происхождению может быть определен как аборигенный.

3. Следующими по времени возведения являются укрепления эпохи раннего средневековья, представленные шестью памятниками бохайской культуры, относящимися к трем типам – мысовому (Горно-реченское-1–3), долинному (Садовый Ключ, Богополь) и горному (Скала Дерсу). Этнополитические и военные процессы, происходившие во второй половине I тыс. н.э. в Дальневосточном регионе, создавали нестабильную обстановку, что обусловило

смену долинного типа укреплений мысовым, более соответствующим оборонительным задачам того времени.

4. Самые поздние укрепления – чжурчжэньские городища периода государства Восточное Ся (1217–1234), представленные памятником Сибайгоу, в котором сочетаются когурёские и китайские фортификационные традиции.

Выявленные в бассейне р. Зеркальной укрепления свидетельствуют о том, что периодизация культур археологического микрорайона бассейна р. Зеркальной соответствует периодизации археологических культур Приморья.

### Список литературы

- Арсеньев В.К.** Путевой дневник 1906 года // Зап. ОИАК. – Владивосток, 2002. – Т. 36, вып. 1. – С. 49–50.
- Бичурин Н.Я.** Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1950. – Т. 2. – С. 326.
- Бродянский Д.Л.** Укрепленное поселение культуры раковинных куч на острове Петрова // VIII конференция молодых ученых Дальнего Востока. Секция обществ. наук. – Владивосток, 1965. – С. 56–58.
- Васильев В.П.** История и древности восточной части Средней Азии от X до XIII века. – СПб.: [Тип. Пантеле-евых], 1857. – 327 с.
- Венюков М.И.** Путешествие по Приморью, Китаю и Японии. – Хабаровск: Хабар. кн. изд-во, 1970. – 240 с.
- Гладышев С.А.** Археологические разведки в долине р. Зеркальной (Южное Приморье) // Проблемы археологии Северной и Восточной Азии: Сб. науч. тр. – Новосибирск: ИИФ СО АН СССР, 1986. – С. 89–90, 94–95.
- Дьякова О.В.** Древние и средневековые городища и крепости Дальнего Востока (Северо-Восточное Приморье). – Владивосток: Изд-во Дальневост. гос. техн. ун-та, 2005. – 188 с.
- Медведев В.Е.** Городища в долинах рек Кенцухе и Тадуши // АО 1968 г. – М., 1969а. – С. 237.
- Медведев В.Е.** Средневековое городище Кенцухе II на р. Тадуши // Изв. Сиб. отд-ния АН СССР. – 1969б. – № 1: Сер. обществ. наук, вып. 3. – С. 37.
- Носов К.С.** Замки и крепости Индии, Китая, Японии. – М.: Рейттарь, 2001. – 101 с.
- Окладников А.П.** Древнее поселение на полуострове Песчаном у Владивостока. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1963. – 354 с.
- Татарников В.А.** Краеведческий клуб “Тетюхе” г. Дальнегорска и новые открытия в археологии Северо-Восточного Приморья // Тетюхинские чтения: Тез. докл. науч.-практ. конф. 21–22 ноября 2001. – Дальнегорск, 2001. – С. 4–5.

\*Силантьев Г.Л. Отчет об археологической разведке средневековых памятников на территории Кавалеровского, Партизанского и Шкотовского районов (Приморского края), 1980 г. – Архив ИИАЭ ДВО РАН. Ф-1. Оп. 2. Д. 83.

УДК 903.023

**О.Ю. Зими́на<sup>1</sup>, Л.Н. Мы́льникова<sup>2</sup>**<sup>1</sup>*Институт проблем освоения Севера СО РАН  
а/я 2774, Тюмень, 625003, Россия  
E-mail: paleoeco@ipdn.ru*<sup>2</sup>*Институт археологии и этнографии СО РАН  
пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия  
E-mail: mylnikova@archaeology.nsc.ru*

## КЕРАМИКА ВОСТОЧНОГО ВАРИАНТА ИТКУЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ (по материалам памятников Юртоборовского археологического микрорайона в Нижнем Притоболье)

### Введение

Нижнее Притоболье – территория бассейна нижнего течения р. Тобол и его левых (Исеть, Тура с Пышмой, Тавда) и правых (Тап, Юрга) притоков в пределах северной части лесостепной, подтаежной и отчасти южно-таежной природных зон. Тобол, Исеть, Тура с Пышмой, Тавда берут начало в Уральских горах. В пределах Тюменской обл. реки приобретают типично равнинный характер, со спокойным течением, небольшой скоростью и сильной извилистостью русла. Широкие, до нескольких километров, поймы с множеством озер и стариц сопровождаются полосами песчаных террас с сосновыми борами и крупными болотными массивами [Помус, 1956, с. 585–586; Физико-географическое районирование..., 1973, с. 151; Бакулин, Козин, 1996, с. 50].

До недавнего времени территория Нижнего Притоболья представляла собой белое пятно на карте культур рубежа бронзового – раннего железного веков Западной Сибири. В начале 1990-х гг. в Ярковском р-не Тюменской обл. у слияния рек Тобол и Тап было обнаружено несколько укрепленных поселений с круговой планировкой (Юртоборовский археологический микрорайон) [Зах, 1995]. Памятники расположены на отрезке в 1,5–2 км длинного песчаного мыса с дюнными всхолмлениями (рис. 1). В 1991, 2001–2004 гг. на городищах Вак-Кур-2, Карагай-Аул-1, -4 были проведены раскопки [Зах, Зими́на, 1999; Зими́на, 2002, 2004а, б]. Облик керамики, некоторые изде-

лия и серия радиоуглеродных дат (табл. 1) позволили датировать эти укрепленные поселения переходным от бронзы к железу временем – началом раннего железного века.

Исследованные городища были отнесены к иткульской культуре, выделенной по материалам памятников Зауралья [Сальников, 1962; Бельтикова, 1977]. Региональные особенности Притобольских комплексов определили выделение восточного локального варианта и его этапов (рис. 2): иткульского, карагай-аульского, вак-куровского [Зах, Зими́на, 2004]. Хронологические рамки бытования восточного варианта иткульской культуры на территории Нижнего Притоболья – конец VIII / начало VII – конец VI в. до н.э. (табл. 1).

*Иткульский этап* представлен памятником Карагай-Аул-4 – одноплощадочным городищем овальной в плане формы (160 × 110 м). В процессе раскопок на площади 390 м<sup>2</sup> здесь исследованы две постройки и небольшой участок оборонительных сооружений. Культурный слой памятника слабо насыщен находками. Это скребки из обломков керамики и один из зеленого сланца, применявшиеся для обработки шкур, обломок небольшого глиняного изделия (литейная форма?), ок. 1 500 фрагментов керамики (по горловинам насчитывается 36 сосудов).

*Карагай-аульский этап* представлен двухплощадочным городищем Карагай-Аул-1 – двумя смыкающимися площадками овальной (Карагай-Аул-1/А) и круглой (Карагай-Аул-1/Б) формы с замкнутой, кольцевой планировкой, укрепленными рвами и валами.

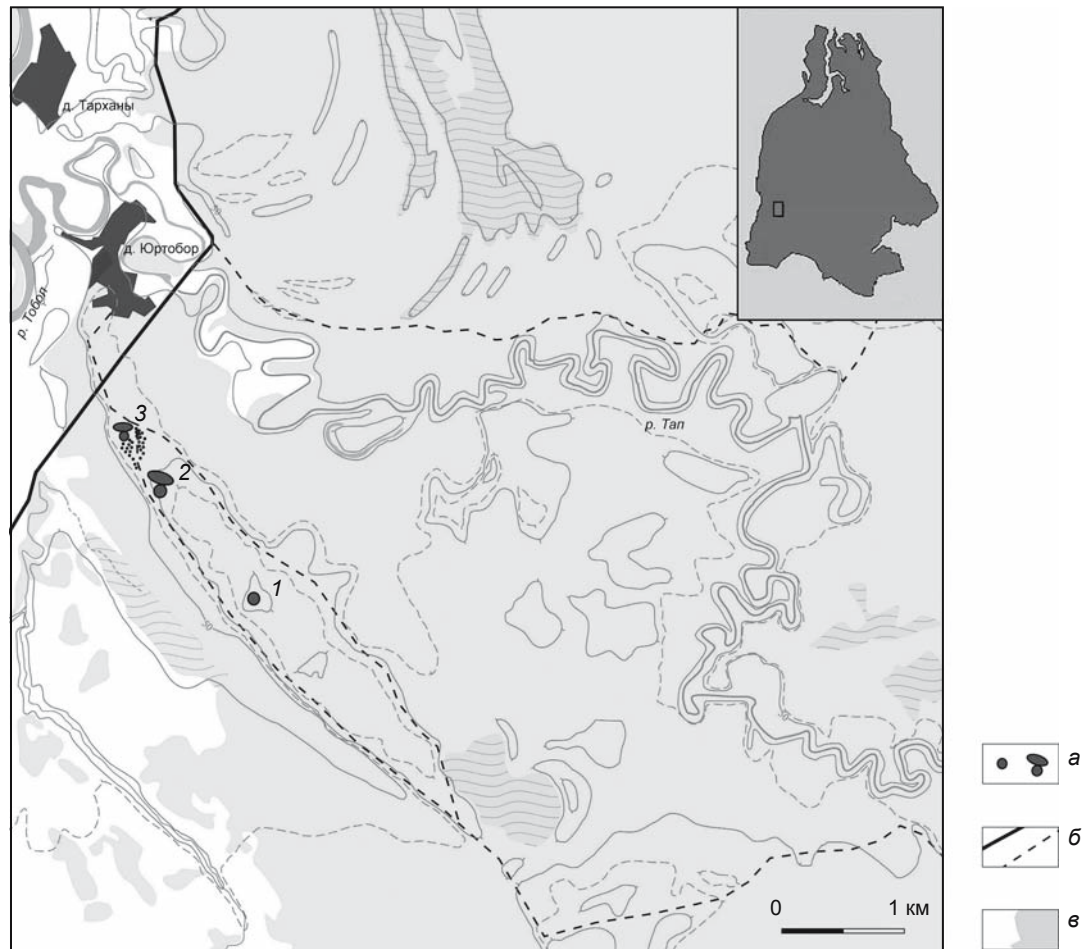


Рис. 1. Карта-схема расположения памятников восточного локального варианта иткульской культуры в Юртоборском археологическом микрорайоне.

1 – Карагай-Аул-4; 2 – Карагай-Аул-1; 3 – Вак-Кур-2.

а – городища; б – дороги; в – лесной массив.

Площадка Карагай-Аул-1/А ( $250 \times 164$  м) околнурена слабовыраженными в рельефе валом и рвом. В северо-западной и северо-восточной частях городища зафиксированы въезды шириной 3 и 4 м соответственно. Внутри по краю овальной площадки располагались 44 жилища наземного типа, в центральной части построек не зафиксировано. Двумя раскопами общей площадью  $281 \text{ м}^2$  были охвачены небольшие участки оборонительных сооружений и межжилищного пространства, одна постройка полностью, одна частично. В пределах полностью исследованного сооружения найдено ок. 1 000 фрагментов керамики (по горловинам насчитывается ок. 30 сосудов), обломки тигля и керамические скребки. Культурный слой частично исследованного сооружения содержал небольшое количество находок: несколько керамических скребков, обломки, скорее всего, тигля и 325 фрагментов керамики (по горловинам насчитывается не более 12 сосудов).

Площадка Карагай-Аул-1/Б (диаметр ок. 170 м) окружена двумя валами и рвом между ними. Внутри по окружности и в центре зафиксированы остатки 43 наземных построек. Раскопом площадью  $256 \text{ м}^2$  были охвачены постройка на краю гривного возвышения, межжилищное пространство на склоне ложбины и часть оборонительной системы. В культурном слое обнаружены бронзовая проколка (шило), глиняные пряслица (целые и в обломках), ок. 100 керамических скребков из обломков стенок сосудов, фрагменты тигля (?) и капли бронзы, скребок на отщепе из серого сланца, использовавшийся для обработки шкур, терочник из кварцевой гальки, более 8 000 фрагментов керамики (по горловинам насчитывается 151 сосуд).

Вак-куровский этап представлен городищем Вак-Кур-2, состоящим из двух укрепленных площадок овальной (Вак-Кур-2/А) и круглой (Вак-Кур-2/Б) формы и селища Вак-Кур-2. Внутри околнуренной рвом площадки Вак-Кур-2/А ( $160 \times 100$  м) находились

Таблица 1. Радиоуглеродные даты памятников Юртоборовского археологического микрорайона

Памятник	Объект	Индекс образца	Абсолютная дата, л.н.	Калиброванная дата, лет до н.э.	
				± 1σ	± 2σ
Карагай-Аул-4	Сооружение 1	СОАН-5316	2630 ± 30	822–796	840–760
		СОАН-5318	2750 ± 45	970–960 930–830	1000 810
		СОАН-5314	2785 ± 25	1000–985 975–950 945–895	1000 890 880–830
	Сооружение 2	СОАН-5320	2595 ± 30	806–766	830–760 690–660 610–590
	Вал	СОАН-5321	2625 ± 75	900–750 690–660 620–590 580–560	1000 400
Карагай-Аул-1/А	Сооружение 2	СОАН-2925	2840 ± 30	1040–1030 1020–920	1130 900
	МЖП*	СОАН-4615	2635 ± 35	825–796	900–870 840–760
	»	СОАН-4616	2695 ± 75	920–790	1050 750
	Вал	СОАН-4617	2625 ± 65	900–760 680–660 610–590	930–740 730–520
Карагай-Аул-1/Б	Сооружение 1	СОАН-4614	2745 ± 30	910–830	980–950 940–820
		СОАН-4613	2830 ± 25	1005–965 960–925	1050 900
Вак-Кур-2/Б	Сооружение 1	СОАН-5838	2420 ± 75	760–680 670–640 590–580 550–400	780–390
		СОАН-5836	2415 ± 30	760–740 540–530 520–400	760–680 670 640 550 390
	Вал	СОАН-5840	2770 ± 75	1000–830	1130 800
		СОАН-5841	2510 ± 80	800–520	800–400
Вак-Кур-2 (селище)	Сооружение 1	СОАН-4611	2460 ± 65	760–680 670–630 600–570 560–480 470–410	780–400
		СОАН-4608	2505 ± 60	790–750 730–520	800–480 470–410
		СОАН-4610	2575 ± 40	810–760 690–660 620–590 580–560	830–750 700–540
		СОАН-4609	2685 ± 60	900–800	1000 760
	Сооружение 2	СОАН-4612	2255 ± 30	390–350 290–230 220–210	400–340 330–200

\* Межилищное пространство.




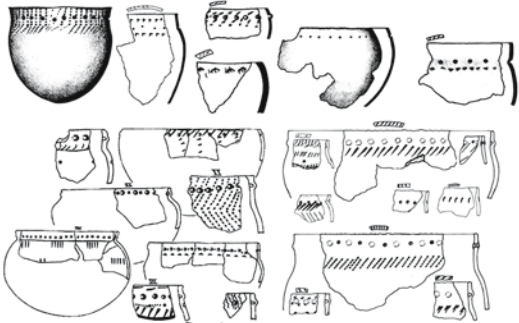
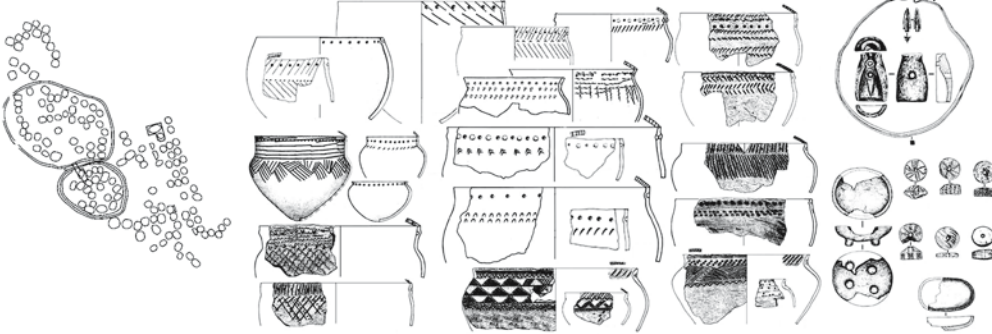
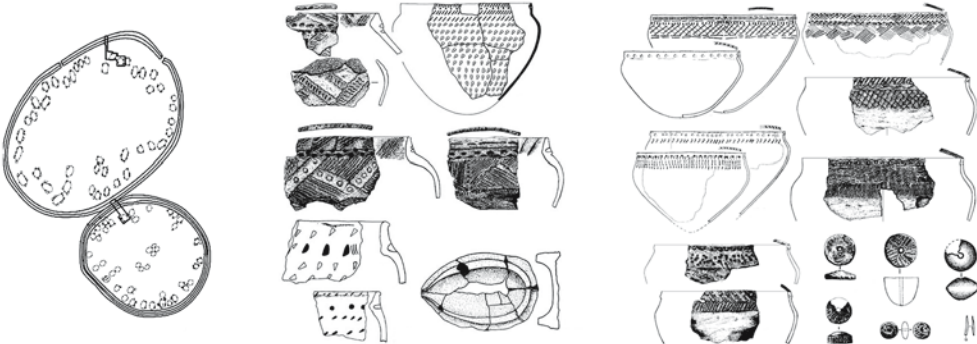
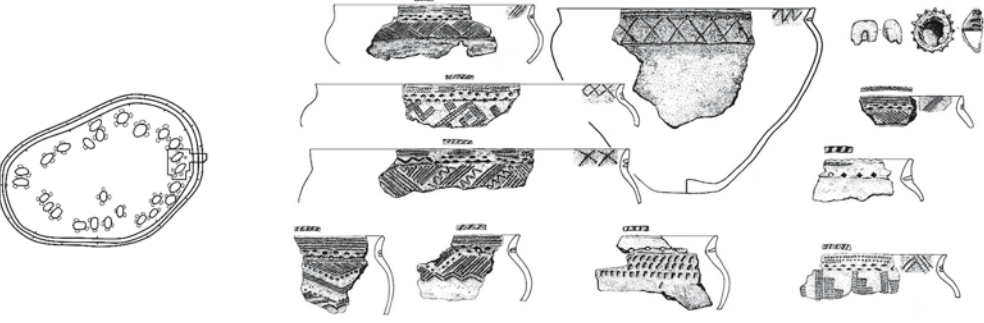

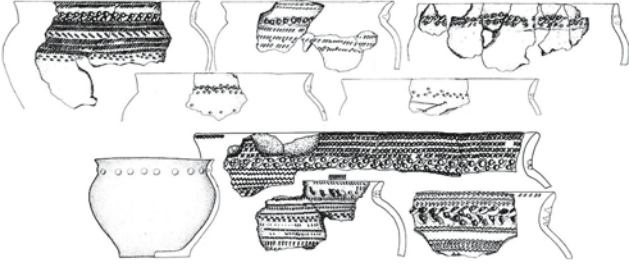
V–IV вв. до н.э.	Баитовская культура ("лесной" вариант)		
VI в. до н.э.	Иткульская культура (восточный локальный вариант)	Вак-куровский этап	
Вторая половина VII в. до н.э.		Карагай-аульский этап	
Первая половина VII в. до н.э.		Иткульский этап	
VIII в. до н.э.	Бархатовская и гамаюнская культуры (городище Усть-Утляк-1)		
IX в. до н.э.			

Рис. 2. Схема развития восточного локального варианта иткульской культуры.

42 наземных жилища. Площадка Вак-Кур-2/Б (диаметр ок. 80 м) ограничена валом и рвом. На ней располагалось 21 наземное сооружение. За пределами обеих укрепленных площадок с северной и восточной стороны зафиксированы остатки 82 наземных построек.

На укрепленной части памятника исследованы одно сооружение (на площадке Вак-Кур-2/Б) и участок оборонительных линий обеих площадок (рвов и валообразного возвышения между ними). Общая площадь раскопа 217 м<sup>2</sup>. На селище Вак-Кур-2 раскопом площадью 372 м<sup>2</sup> вскрыты остатки двух жилищ.

В культурном слое жилища на укрепленной части памятника найдены пряслища из глины и один экземпляр из кости, ок. 50 скребков из обломков сосудов, глиняные бусина, чашка (“наперсток”), обломок литейной формы (?), несколько фрагментов неопределимых изделий, ок. 7 000 фрагментов керамики. Определено ок. 100 сосудов; статистически обработаны фрагменты 68 сосудов.

Коллекция из раскопок жилищ на селище включает изделия из бронзы (наконечник стрелы, обломки небольших пластинок), камня (створка литейной формы, кремневая пластина, сланцевый отщеп, терочник из алевrolита, абразив из гальки), глины (жертвенник, обломок овального блюда, пряслища лепные и одно выточенное из стенки сосуда, небольшая “фишка”, шарик и обломок изделия, напоминаю-

щего ручку сосуда, или фрагмент изображения в виде головы животного, ок. 100 скребков из стенок сосудов) и более 6 000 фрагментов керамики, из которых достоверно определено 127 сосудов.

### Описание керамических комплексов

**Керамика городища Карагай-Аул-4.** Петрографический анализ образцов показал, что сосуды изготовлены из суглинков монтмориллонит-гидрослюдистого состава с незначительной примесью пылеватого обломочного материала (полевошпатово-кварцевого). Цемент составляет от 70 до 88 % площади шлифа. Выделено несколько рецептов формовочных масс: глина + породные обломки + шамот + органика (?); глина + породные обломки + шамот; глина + песок + шамот; глина + породные обломки + органика. Шамот присутствует почти во всех образцах, однако в большинстве случаев его немного: от единичных зерен до 12 % площади шлифа. Размер зерен шамота 0,1–1,5 мм. Особенностью формовочных масс керамики городища Карагай-Аул-4 является наличие талька (табл. 2): из 12 образцов он не зафиксирован лишь в двух (рис. 3, 4, 5).

Донышки сосудов изготовлены лоскутной техникой (по кругу), а стенки изделий возведены жгутовым

Таблица 2. Результаты петрографического анализа керамики с укрепленных поселений Нижнего Притоболья

Шифр шлифа (шифр образца)	Цемент, % площади шлифа	Состав формовочной массы	Песок			Шамот		Объем пор, %
			% площади шлифа	Преобладающий размер, мм	Состав	%	Размер, мм	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
КА4-1 (КА4/03)	72–75	Г+По+Ш+О?	25	0,05–0,25	Зерна ПШ и КВ, меньше – пластинки мусковита, талька, зерна роговой обманки, ЭП	2–3	0,1–0,6	–
КА4-2 (КА4/03/49)	70–75	Г+По+Ш+О?	25–30	0,05–0,25	Зерна ПШ, КВ, меньше – роговой обманки, турмалина, пластинки мусковита, талька, обломки кремнистых пород	Ед.	0,2	–
КА4-3 (КА4/03/19)	75–80	Г+По+Ш	20–25	0,05–0,25	Зерна ПШ, КВ, меньше – роговой обманки, ЭП, пластинки мусковита, обломки кремнистых пород	1–3	?	–
КА4-4 (КА4/03/146)	75–80	Г+По+Ш	20–25	0,05–0,5 0,1–0,2	Зерна ПШ, КВ, меньше – роговой обманки, ЭП, пластинки мусковита, талька	Ед.	0,25–0,8	–
КА4-5 (КА4/03/18)	83–88	Г+П+Ш	5–7	0,05–0,25	Зерна ПШ, КВ	7–10	0,1–1,7	–
КА4-6А (КА4/03)	73–80	Г+По+Ш+О?	10–15	0,05–0,2	Зерна ПШ, КВ, редкие зерна роговой обманки, пластинки мусковита, талька	10–12	0,1–2,0	–

1	2	3	4	5	6	7	8	9
КА4-6Б (КА4/03/??)	80–85	Г+По+Ш	10–13	0,05–0,2	Зерна ПШ, КВ, редкие пластинки биотита, бесцветной СЛ, обломки кремнистых пород	5–7	0,1–1,0	–
КА4-7 (КА4/03/123)	80–85	Г+По+Ш	15–20	0,05–0,5 0,1–0,2	Зерна ПШ, КВ, редкие зерна роговой обманки, ЭП, пластинки мусковита, талька	1–2	0,1–1,0	–
КА4-8 (КА4/03/46)	85	Г+По+Ш+О?	15	0,05–0,25	Зерна ПШ, КВ, редкие зерна роговой обманки, ЭП, клинопироксена, пластинки мусковита, талька	Ед.	0,3–1,5	5–7
КА4-9 (КА4/03/84)	80	Г+По+О?	20	0,05–0,15	Зерна ПШ, КВ, меньше – обломки кремнистых пород, пластинки биотита, мусковита, талька	–	–	7
КА4-10 (КА4/03/43)	80–85	Г+По+Ш+О?	15–20	0,05–0,25	Зерна ПШ, КВ, меньше – роговой обманки, пластинки мусковита, талька, биотита, обломки кремнистых пород	Ед.	0,25–0,6	–
КА4-11 (КА4/03/122)	75–80	Г+По+Ш	20–25	0,05–0,25	Зерна ПШ, КВ, меньше – роговой обманки, пластинки мусковита, талька, биотита, обломки кремнистых пород	Ед.	0,5	–
КА-3 (КА1/4)	58–63	Г+П+Ш	27–32	0,08–1,25 0,1–0,25 и 0,5	КВ, иногда мозаично угасающий, меньше – ПШ, редко – обломки основной массы кислых эффузивов, кремнистые, слюдисто-кремнистые обломки, единично – СЛ, ЭП	7	0,2–0,7	2–3
КА-8 (КА1/35)	57–62	Г+П+Ш	32–35	0,05–0,25 0,08–0,2	КВ, меньше – ПШ, редко – кремнистые обломки, единично – СЛ, ЭП	3–5	0,3–1,25	3
КА-10 (КА1/30)	63–68	Г+П+Ш	25–30	0,08–0,3 0,1–0,25	КВ, иногда давленный, мозаично угасающий, меньше – ПШ, редко – кремнистые, слюдисто-кремнистые обломки, единично – СЛ, ЭП	5	0,4–1,0	3
КА-11 (КА1/34)	63–68	Г+П+Ш	25–30	0,05–0,25 0,05–0,15	КА, меньше – ПШ, редко – основная масса кислых эффузивов, глинистые, кремнистые, глинисто-кремнистые обломки, единично – СЛ, ЭП	5	0,2–0,9	2
КА-15 (КА1/?)	55–60	Г+П+Ш	30–35	0,05–0,35 0,08–0,2	КВ, меньше – ПШ, редко – обломки основной массы кислых эффузивов, кремнистые обломки, единично – СЛ, ЭП	8–10	0,2–1,6	2
КА-18 (КА1/ов-02/50)	60–68	Г+По+Ш	18–23	0,08–0,25 0,08–0,15	КВ, меньше – ПШ, редко – обломки основной массы кислых эффузивов, кремнистые обломки, единично – СЛ, ЭП, анатаз, рудный минерал	12–15	0,25–3,0	2
КА-19 (КА1/ов-02/50)	68–73	Г+П+Ш	20–23	0,05–0,25 0,08–0,15	КВ, иногда мозаично угасающий, меньше – ПШ, часто трещиноватый; реже – кремнистые, глинисто-кремнистые обломки, обломки основной массы кислых эффузивов; единично – СЛ, ЭП, цоизит, мелкие карбонатные обломки	5–7	0,3–0,75	1–2
КА-20 (КА1/ов-02/21)	50–55	Г+П+Ш	35–37	0,05–0,35 0,1–0,3	КВ, меньше – ПШ, редко – кремнистые обломки, микроварциты, единично – СЛ, роговая обманка, рудный минерал	8–10	0,5–1,2	2
КА-22 (КА1/ов-02)	62–68	Г+П+Ш	20–25	0,08–0,25 0,08–0,15	КВ, меньше – ПШ, редко – обломки основной массы кислых эффузивов, кремнистые обломки, единично – СЛ, ЭП, анатаз, рудный минерал	8–10	0,25–0,8	2–3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
КА1-2 (КА1/кр/431)	65–68	Г+П+Ш	30–35	0,05–0,25 0,1–0,2	КВ, значительно меньше – ПШ, редко – кремнистые обломки, единично – СЛ, ЭП	Ед.	0,5–0,8	2
КА1-3 (КА1/кр/430)	60–65	Г+П+Ш	27–32	0,05–0,3 0,1–0,2	КВ, меньше – ПШ, редко – обломки основной массы кислых эффузивов, слюдисто-кремнистые, кремнистые обломки, микрокварциты, единично – СЛ, ЭП, цоизит, сфен	5	0,25–0,4	2–3
КА1-4 (КА1/кр/361)	73–78	Г+По+Ш?	22–27	0,05–4,0 0,1–0,3 и > 1	КВ, часто мозаично угасающий, ПШ, микрокварциты, крупные обломки, сложенные тальковым агрегатом волокнистого строения	Ед.	?	–
КА1-5 (КА1/кр/381)	68–72	Г+П+Ш	23–27	0,05–0,25 0,1–0,2	КВ, меньше – ПШ, редко – кремнистые обломки, единично – СЛ, ЭП, роговая обманка	2–3	?	–
КА1-7 (КА1/кр/381)	63–65	Г+П+Ш	20–25	0,05–0,3 0,1–0,2	КВ, меньше – ПШ, редко – обломки основной массы кислых эффузивов, кремнистые, слюдисто-кремнистые обломки, единично – СЛ, ЭП, цоизит, амфибол	8–10	0,25–1,0	2
КА1-8 (КА1/кр/381)	55–60	Г+П+Ш	27–32	0,08–0,25	КВ, меньше – ПШ, редко – кремнистые обломки, иногда хлоритизированные, обломки основной массы кислых эффузивов, единично – СЛ, ЭП, роговая обманка	10–12	0,2–1,2	2
КА1-9 (КА1/кр/ 381)	58–65	Г+П+Ш	30–35	0,08–0,5 0,15–0,2	КВ (изредка встречаются давленные, мозаично угасающие обломки), меньше – ПШ, редко – слюдисто-кремнистые, кремнистые обломки, обломки основной массы кислых эффузивов, микрокварциты, единично – СЛ, ЭП, цоизит, роговая обманка, рудный минерал	3–5	0,4–1,0	2
ВК-2, (ВК/200)	55–60	Г+П+Ш	30–35	0,05–0,3 0,1–0,2	КВ, часто трещиноватый, немного меньше – ПШ, редко – слюдисто-кремнистые, кремнистые, глинисто-кремнистые обломки, обломки основной массы кислых эффузивов, единично – СЛ, ЭП	5–7	0,2–0,8	2–3
ВК-5, (ВК/188)	60–65	Г+П+Ш	25–30	0,05–0,3 0,08–0,25	КВ, меньше – ПШ, реже – кремнистые, глинисто-кремнистые обломки, единично – СЛ, ЭП	8–10	0,2–0,5	1
ВК-7, (ВК/200, 300)	68	Г+П+Ш	23–27	0,08–0,3 0,1–0,2	КВ, немного меньше – ПШ, часто трещиноватые; реже – кремнистые, глинисто-кремнистые, слюдисто-кремнистые обломки, микрокварциты, единично – СЛ, ЭП, сфен, роговая обманка	3–5	0,2–0,3	1
ВК-12 (ВК/180)	55–60	Г+П+Ш	22–25	0,05–0,3 0,1–0,2	КВ, немного меньше – ПШ, часто измененный; реже – кремнистые, глинисто-кремнистые, слюдисто-кремнистые обломки, обломки основной массы кислых эффузивов, микрокварциты, единично – СЛ, ЭП, цоизит, анатаз	15–18	0,2–2,2	2–3
ВК-14 (ВК/191)	55–60	Г+П+Ш	25–27	0,05–0,25 0,05–0,2	КВ, меньше – ПШ, реже – микрокварциты, слюдисто-кремнистые, глинисто-кремнистые обломки; единично – СЛ, ЭП, цоизит, роговая обманка, сфен	12–15	0,25–1,0	2–3



1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВК-15 (ВК/208)	60–65	Г+П+Ш	25–30	0,05–0,3 0,05–0,2	КВ, меньше – ПШ, реже – кремнистые, глинисто-кремнистые обломки, микрокварциты, единично – СЛ, ЭП, сфен	8–10	0,25–1,0	2
ВК-16 (ВК/195)	45–55	Г+П+Ш	30–35	0,05–0,4 0,1–0,25	КВ, часто трещиноватый, немного меньше – ПШ, единично – микрокварциты, СЛ, ЭП, цоизит, роговая обманка	–	–	–

Примечания: КА4 – городище Карагай-Аул-4, КА1/ов – городище Карагай-Аул-1/А, КА1/кр – городище Карагай-Аул-1/Б; ВК – городище Вак-Кур-2; Г – глина, По – породные обломки, Ш – шамот, О – органика, П – песок, КВ – кварц, ПШ – полевошпат, ЭП – эпидот, СЛ – слюда.

способом с последующей расформовкой руками. Это преимущественно горшки с приземистым туловом, широкими горловинами, выпуклыми плечиками. Невысокие прямые (46,7 %) или слегка отогнутые (50 %) горловины в большинстве случаев при переходе к плечу имеют утолщение 9–13 мм (93,3 %). Срезы венчиков округлые (43,3 %) или плоские (40 %), реже скошенные наружу (16,7 %). Толщина стенок сосудов от 4 до 8 мм. Днища уплощенные или округлые. Диаметры горловин изделий варьируют в пределах 25–37 см.

Полностью реконструирован один сосуд (рис. 4, 2): горшок высотой 23 см, с широким устьем (диаметр 32 см) и небольшим плоским дном (диаметр ок. 8–9 см), украшен несколькими рядами горизонтальных линий на шейке и сеткой на плечике, выполненными крупным гребенчатым штампом. Переход от шейки к плечу оформлен одним рядом округлых ямочных вдавлений.

Вся посуда орнаментирована, как правило, либо на две трети, либо, значительно реже, только в основании шейки. По венчику нанесены оттиски гребенчатого или гладкого штампа; в 33,3 % случаев орнамент отсутствует. Внутренняя сторона горловин украшена у 50 % изделий (наклонные оттиски гребенки или, в одном случае, волнистого штампа либо сетка).

Чаще всего для нанесения орнамента использовался гребенчатый штамп (83,3 %), значительно реже – струйчатый (3,3 %). Отмечены единичные случаи применения гладкого штампа и оттисков в виде уголка, насечек, наколов, аморфных вдавлений.

Элементов узора немного (табл. 3). На горловинах чаще всего горизонтальные линии (73,3 %) из оттисков



Рис. 3. Фотографии петрографических шлифов образцов сосудов.

Городище Карагай-Аул-4.

Шифры шлифов: 1 – КА4-11; 2 – КА4-1; 3 – КА4-2; 4 – КА4-5; 5 – КА4-3; 6 – КА4-6; 7 – КА4-8; 8 – КА4-10; 9 – КА4-9; 10 – КА4-7.

гребенки или волны, иногда встречаются ряды наклонных оттисков (10 %), в единичных случаях – узоры из взаимопроникающих фигур, сетки, рядов вдавлений. Шейка всегда подчеркнута двумя рядами ямочных вдавлений (83,3 %), значительно реже – одним. Ямки имеют ромбическую (56,7 %), округлую (33,3 %) или

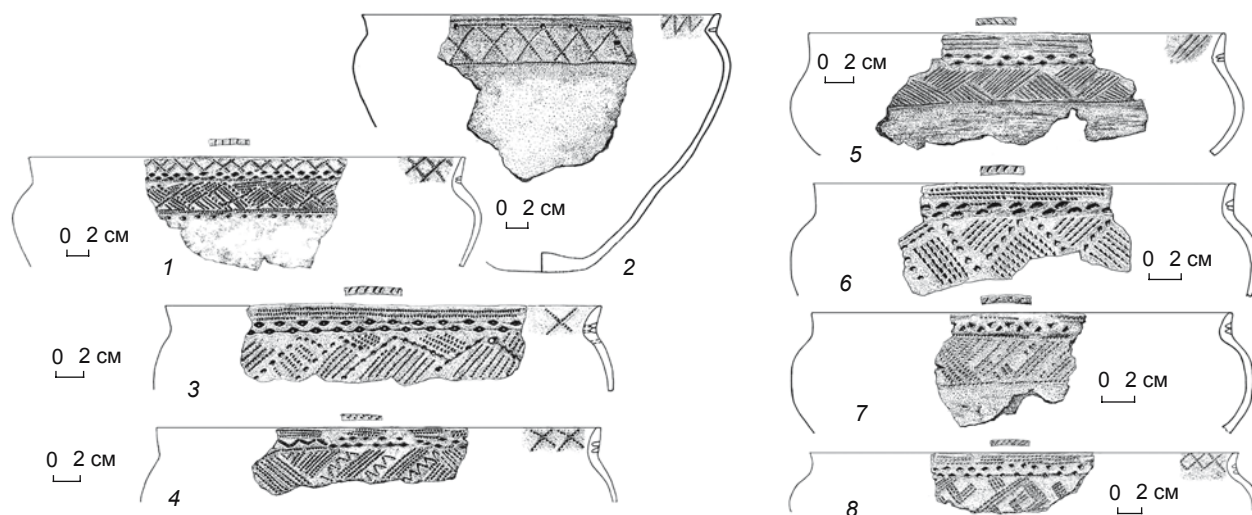


Рис. 4. Керамика. Городище Карагай-Аул-4.  
Шифры шлифов: 1 – КА4-1; 2 – КА4-6А; 4 – КА4-8; 5 – КА4-4; 7 – КА4-7.

Таблица 3. Характеристика орнамента керамики  
памятников Юртоборовского археологического микрорайона, %

Элемент орнамента	Карагай-Аул-4	Карагай-Аул-1/А	Карагай-Аул-1/Б	Вак-Кур-2/Б	Селище Вак-Кур-2
Горизонтальные линии	83,3	54,3	15,9	23,5	7,1
Ряд наклонных оттисков	20	25,7	23,1	36,8	31,5
Ряд вертикальных оттисков	3,3	–	5,3	2,9	1,6
Один зигзаг	20	2,9	4,6	2,9	1,6
Два зигзага	3,3	2,9	1,3	–	0,8
Три и более зигзагов	3,3	11,4	1,9	2,9	3,9
Зигзаг вертикальный	–	2,9	1,3	1,5	–
Прямоугольные треугольники	–	11,4	–	–	–
Взаимопроникающие фигуры	43,3	37,1	5,3	7,4	1,6
Заштрихованные ленты	6,7	11,4	–	1,5	1,6
Сетка	16,7	14,3	5,9	4,4	5,5
Ромбы	3,3	–	0,7	1,5	–
Ряд оттисков углового штампа	–	–	27,1	30,9	8,7
Столбики	–	–	–	1,5	–
Ряды вдавлений	10	22,9	0,7	19,1	20,5
Валик (между ямками)	3,3	2,9	–	–	–
Треугольники вершинами вверх	–	–	–	1,5	–
Треугольники вершинами вниз	3,3	–	–	–	0,8
Горизонтальная елочка	–	–	–	–	2,4
Меандр	3,3	–	–	–	–
Один ряд ямок	13,3	51,4	19,2	64,7	66,1
Два ряда ямок в шахматном порядке	83,3	42,9	3,3	7,4	0,8
Три ряда ямок в шахматном порядке	–	5,7	–	1,5	–
Один ряд жемчужин	–	–	80,8	19,1	29,1
Чередование ямок и жемчужин	–	–	–	7,4	3,1

овальную (10 %) форму. Между ними может располагаться перекрученный валик (3,3 %). В зоне плечиков чаще всего встречаются взаимопроникающие фигуры (46,7 %), иногда разделенные рядами неглубоких наколов, ряды горизонтальных линий (40 %), зигзаги (26,7 %), реже – наклонные линии (16,7 %), ряды каплевидных вдавлений (13,3 %), сетка (10 %), заштрихованные ленты (6,7 %), треугольники вершинами вниз (6,7 %), узор в виде лесенки и меандр (3,3 %). Композицию завершают одна-две горизонтальные линии или зигзаги либо горизонтальные линии в сочетании с одним рядом неглубоких вдавлений или наклонных оттисков гребенки (табл. 3; рис. 4).

**Керамика городища Карагай-Аул-1.** Посуда с городища Карагай-Аул-1/А сделана из суглинков с монтмориллонит-гидрослюдистой глинистой массой, которая в образцах составляет от 50 до 70 % площади шлифа. Есть основание предполагать, что гончары пользовались речными или озерными глинами: зачастую петрографы отмечают в составе черепков наличие мелких карбонатных обломков или фосфатных комочков, остатки иглокожих.

Выделены два рецепта формовочных масс: глина + песок + шамот; глина + породные обломки + шамот. Второй – очень редкий (рис. 5).

Шамот представлен обломками неправильной, таблитчатой, клиновидной формы, занимает 3–15 % площади шлифа. В составе песка преобладают зерна кварца; полевых шпатов – меньше, зафиксированы кремнистые обломки, микрокварциты, единично – слюда, эпидот, рудный минерал. Песок составляет 18–37 % площади шлифа (см. табл. 2).

Посуда изготовлена техникой жгутового налёпа встык с последующей расформовкой. В нескольких случаях (маленькие чашечки) отмечена формовка лоскутным способом.

Сосуды горшковидные, с широкими горловинами, чаще всего с выпуклыми плечиками и округлым дном. Горловины слегка отогнутые (51,4 %), реже прямые (37,2 %), большинство (80 %) имеет утолщение в основании. Слабопрофилированы не более 11,4 % сосудов – как правило, с обедненной орнаментацией. Венчики в большинстве случаев округлой формы и без орнамента (48,6 %). Плоские срезы (34,3 %) украшены оттисками гребенчатого (22,9 %), гладкого (22,9 %), волнистого (8,6 %) штампов.

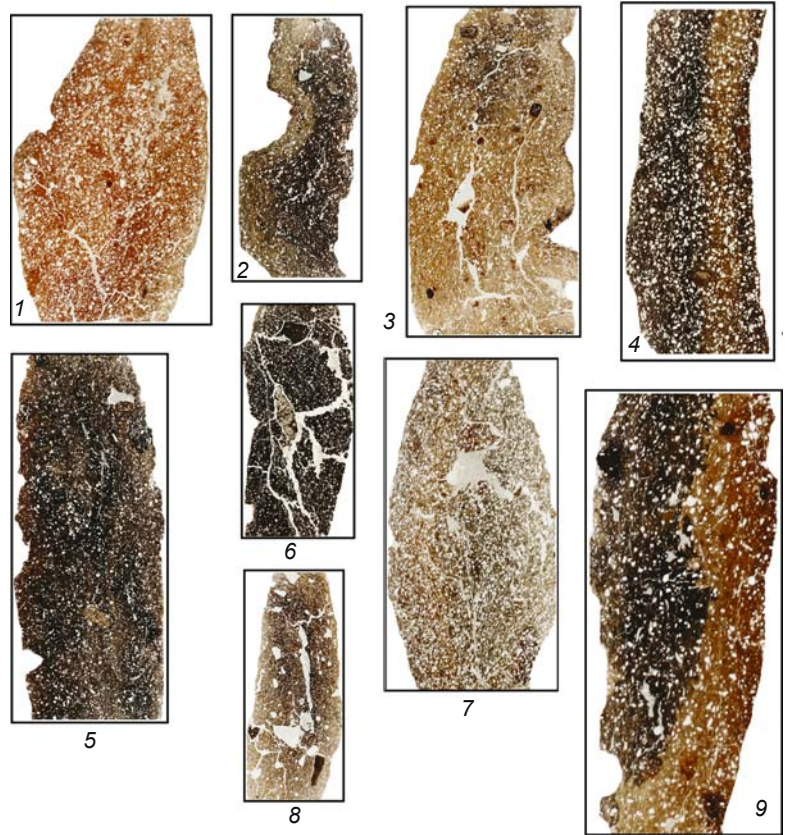


Рис. 5. Фотографии петрографических шлифов образцов сосудов. Городище Карагай-Аул-1/А (овальная площадка).  
Шифры шлифов: 1 – КА-20; 2 – КА-19; 3 – КА-18; 4 – КА-15; 5 – КА-11; 6 – КА-10; 7 – КА-8; 8 – КА-3; 9 – КА-22.

Реконструирован один широкогорлый горшок средней высоты с прямой горловиной без утолщения, скошенным внутрь срезом и округлым дном (рис. 6, 1). Горловина украшена рядом круглых ямок и наклонными оттисками короткого гребенчатого штампа. По всему тулову до придонной части нанесены ряды неглубоких вдавлений.

Для нанесения орнамента чаще использовался гребенчатый штамп (48,6 %), несколько реже – волнистый (струйчатый) (22,9 %). Большой процент составляют неглубокие каплевидные вдавления (31,4 %). Украшена преимущественно верхняя треть поверхности изделий. На шейке, как правило, отмечаются горизонтальные (31,4 %), наклонные (8,5 %) линии или сетка (11,4 %). Переход к плечу оформлен ямочными вдавлениями различной формы, которые нанесены либо в один ряд (51,4 %), либо в два в шахматном порядке (40 %). На внутренней стороне некоторых сосудов заметны жемчужины. В одном случае слабовыпуклые жемчужины нанесены на шейку сосуда под венчиком, переход к тулову оформлен двойным рядом ямок в шахматном порядке. Преобладают ямки овальной формы (51,4 %); округлые и ромбические составляют по



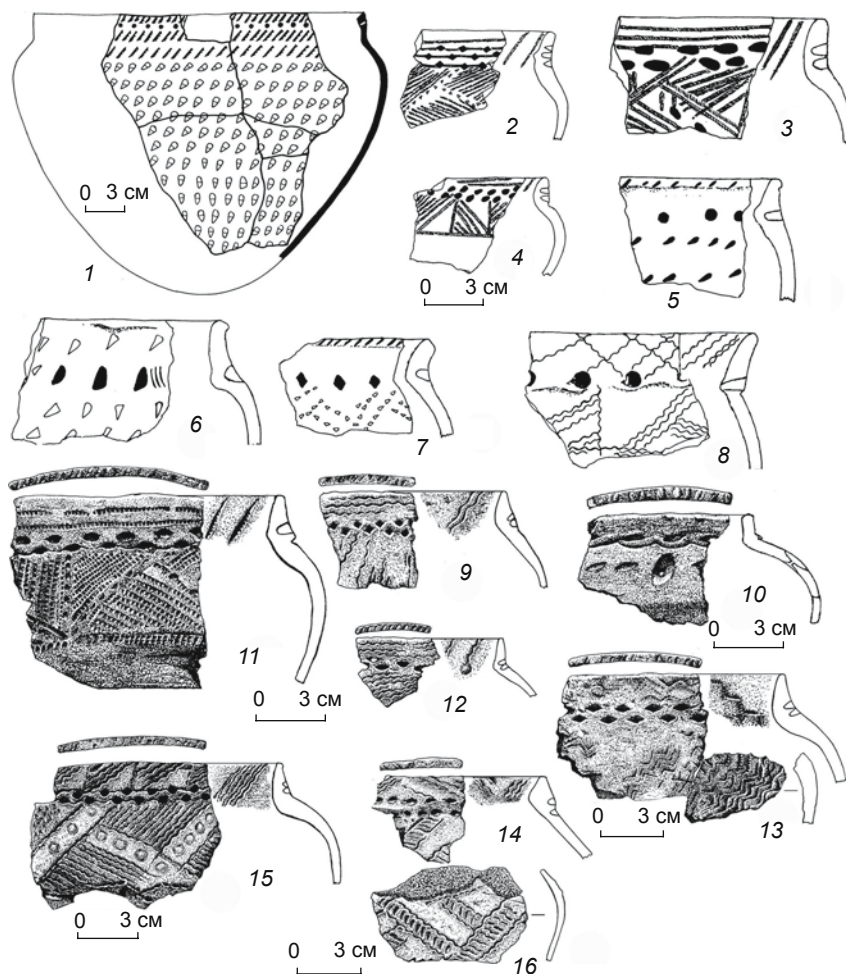


Рис. 6. Керамика. Городище Карагай-Аул-1/А (овальная площадка).  
Шифры шлифов: 3 – КА-3; 5 – КА-19; 8 – КА-8; 9 – КА-20; 11 – КА-18.

22,9 %. В одном случае под овальными ямками отмечен заглаженный валик. Плечики украшены взаимопроникающими фигурами (51,4 %), часто разделенными рядами неглубоких наколов, заштрихованными лентами (11,4 %), сеткой (14,3 %), наклонными оттисками. Узор завершается одним или несколькими рядами горизонтальных линий, отпечатками вертикально поставленного короткого гребенчатого штампа. В большинстве случаев наклонными оттисками украшена внутренняя поверхность шейки (68,6 %). Эта посуда довольно близка керамике с городища Карагай-Аул-4.

Сосуды с обедненной орнаментацией составляют 28,5 % от общего числа. Как правило, это слабопрофилированные горшки с одним рядом преимущественно круглых ямок на горловине. Иногда он дополнен одним или несколькими рядами каплевидных вдавлений по тулову и шейке (см. табл. 3; рис. 6).

Сосуды с *городища Карагай-Аул-1/Б* изготовлены из формовочных масс, где глинистая часть составляет от 60 до 78 %. Выделены два рецепта: глина + песок +

+ шамот; глина + породные обломки + шамот. Второй – редкий; основная его составляющая – тальк. Шамот представлен обломками неправильной, полууголовой, полуокатанной формы, размером 0,2–1,2 мм; содержание – от единичных зерен до 12 %. Песок имеет преимущественно кварц-полевошпатовый состав. Размер зерен 0,05–0,3 мм; содержание – 20–35 % площади шлифа (см. табл. 2; рис. 7).

Формовка сосудов производилась жгутовым способом с соединением встык. Жгут толщиной не более 1 см разминался пальцами. Можно предполагать выбивку: посуда имеет тонкие стенки, на отдельных фрагментах изнутри фиксируются вмятины; однако последующая обработка поверхности уничтожила все первичные следы. Доньшки представляют собой чашечки, навитые из жгута: на обеих поверхностях заметны отпечатки подушечек пальцев. Снаружи доньшки бугристые, неровные.

Поверхность сосудов изнутри и снаружи обработана твердым орудием – лопаткой с неровным



рабочим краем шириной 0,7–1 см, оставившим прямые параллельные риски, создающие впечатление обработки зубчатым орудием. Следы направлены преимущественно горизонтально, к придонной части сосуда становятся беспорядочными (рис. 8, 9).

Археологически целый сосуд найден стоящим в яме горловиной вверх. Частично реконструировано шесть изделий, кроме того, встречались крупные фрагменты от других сосудов (рис. 10).

Изделия широкогорлые, со слабовыпуклыми плечиками, круглодонные, приземистые; у больших сосудов придонная часть конусовидная. Толщина стенок в среднем 0,5–0,7 см. Один миниатюрный неорнаментированный сосудик баночной формы имеет плоское дно (обломанный поддон?). В коллекции представлены как небольшие (диаметр горловины до 18 см), так и крупные (диаметр горловины 26–39 см) экземпляры. Венчики преимущественно плоские (77,5 %). Сосуды с округлыми срезами составляют 12,6 %, со скошенными наружу – 5,9, внутрь – 3,3 %. В большинстве случаев венчики украшены оттисками гладкого штампа (65,6 %), реже – гребенчатого и волнистого (соответственно 19,2 и 10,6 %), неорнаментированы 2,6 %. Преобладают сосуды с прямыми горловинами – 74,8 % (из них 35,8 % имеют хорошо выраженную шейку и 39,1 % – слабопрофилированную верхнюю часть); со слегка отогнутыми – 15,2 %, с несколько наклоненными внутрь – 5,9 %; – сосудов закрытой формы – 3,9 %.

Орнаментирована лишь верхняя часть поверхности сосуда. Для нанесения узоров использовались гребенчатый (23,1 %), волнистый (5,2 %) или гладкий (11,9 %) штампы. Довольно часто встречаются оттиски лопаточки в виде уголка (29,8 %) и других форм (15,9 %). Обязательным элементом орнаментации является один ряд ямок (19,2 %) или жемчужин (80,8 %) на шейке. Иногда это единственное украшение сосуда, или оно дополнено одним рядом оттисков уголкового штампа на плечике либо в зоне перехода от шейки к плечу (27,1 %). Гребенчатым и волнистым штампами наносились узоры в виде горизонтальных линий (15,9 %), рядов вертикальных (5,3 %) и наклонных

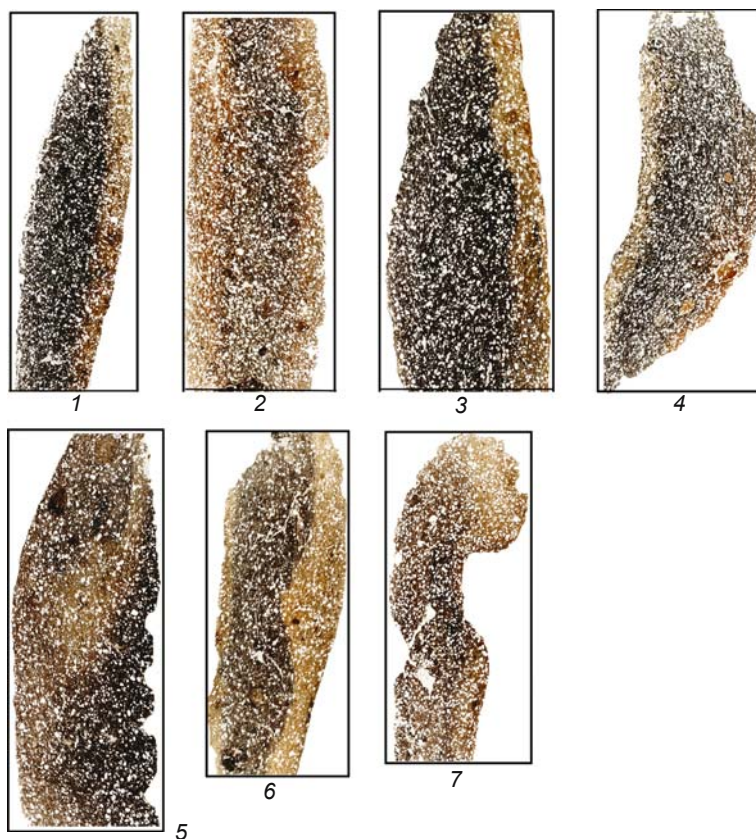


Рис. 7. Фотографии петрографических шлифов образцов сосудов.

Городище Карагай-Аул-1/Б (круглая площадка).

Шифры шлифов: 1 – КА1-2; 2 – КА1-3; 3 – КА1-4; 4 – КА1-8; 5 – КА1-5; 6 – КА1-7; 7 – КА1-9.

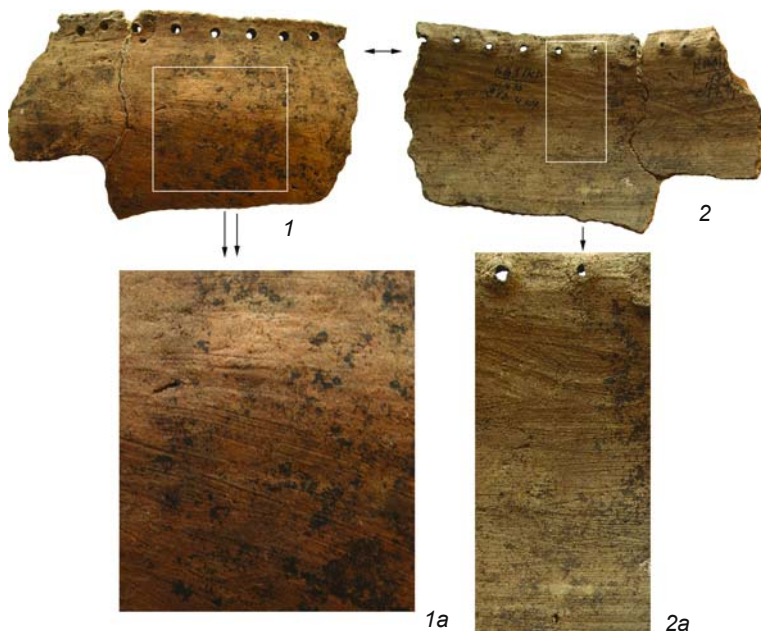


Рис. 8. Фрагмент сосуда, изготовленного жгутовой техникой, со следами обработки твердым орудием (1а, 2а). Городище Карагай-Аул-1/Б (круглая площадка).

1 – внешняя поверхность, 2 – внутренняя.



Рис. 9. Фрагмент сосуда, изготовленного жгутовой техникой, со следами обработки твердым орудием (1а, 2а).

Городище Карагай-Аул-1/Б (круглая площадка).

1 – внешняя поверхность, 2 – внутренняя.

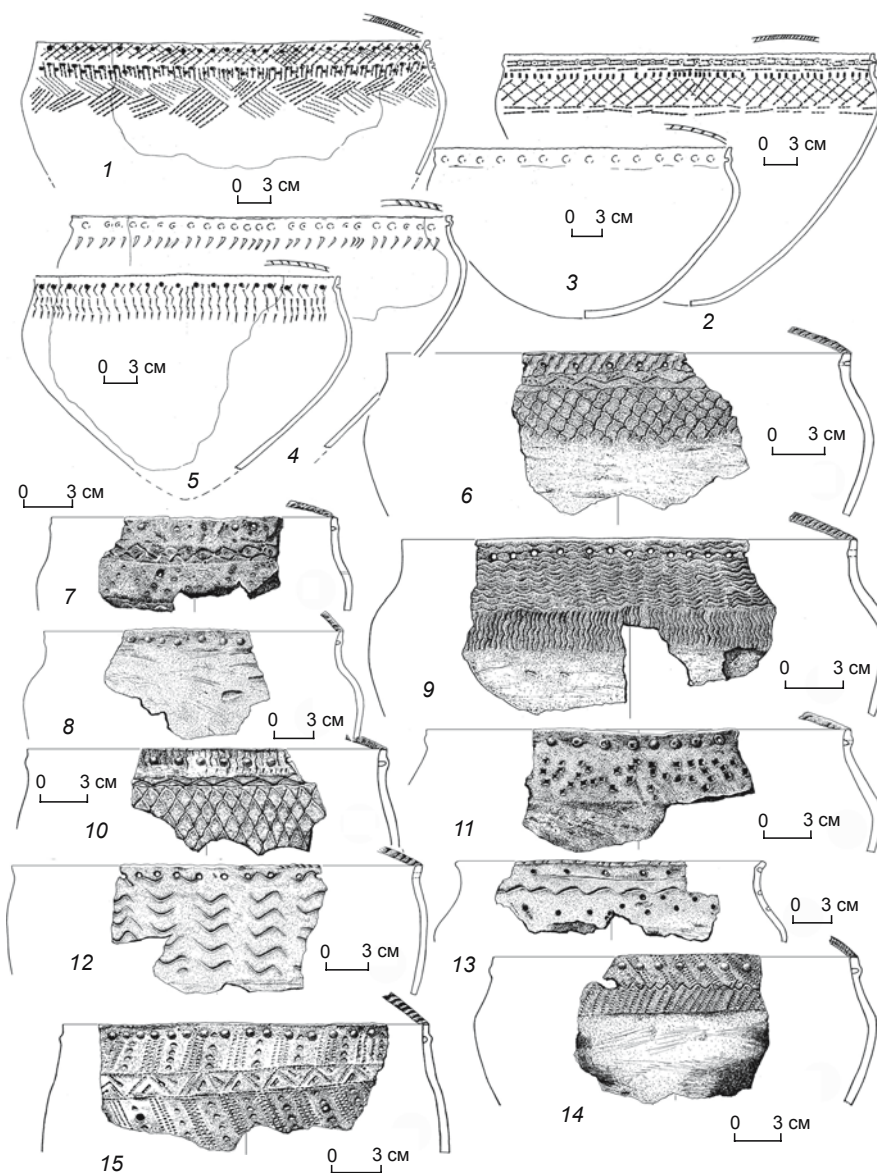


Рис. 10. Керамика. Городище Карагай-Аул-1/Б (круглая площадка).

Шифры шлифов: 1 – КА1-4; 2 – КА1-3; 9 – КА1-5; 11 – КА1-8; 14 – КА1-7.



(23,1 %) оттисков, сетки (5,9 %), взаимопроникающих геометрических фигур (5,3 %). Вертикальные зигзаги выполнены оттисками гладкого штампа (1,3 %). В одном случае орнамент нанесен палочкой, отпечатки которой отдаленно напоминают небольшие аморфного вида кресты. Переходная от шейки к плечу зона оформлена выполненными гребенчатым или гладким штампом зигзагами (7,8 %), ромбами (0,7 %) либо одним или двумя (в шахматном порядке) рядами неглубоких вдавлений. В этой части сосуда иногда встречается ряд скобочек (1,9 %), в т.ч. в сочетании с неглубокими вдавлениями округлой или треугольной формы (см. табл. 3; рис. 10).

#### Керамика городища Вак-Кур-2.

Здесь, как и на городище Карагай-Аул-1/А, очевидно, гончары пользовались речными или озерными выходами глинистых материалов: в цементе шлифов зафиксированы мелкие остатки ихтиофауны. Глинистая часть в формовочных массах сосудов составляет 55–65 % площади шлифа. На сегодняшний день выделен один рецепт: глина + песок + шамот. Шамот занимает от 5 до 18 % площади шлифа, представлен неправильными, удлинненными, овальными обломками

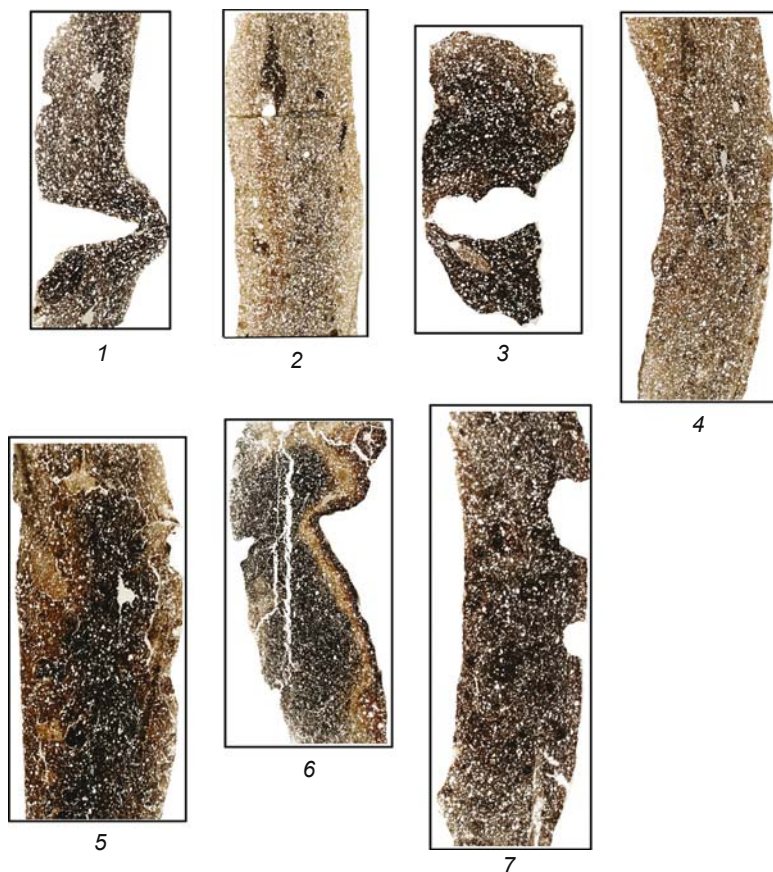


Рис. 11. Фотографии петрографических шлифов образцов сосудов.

Городище Вак-Кур-2.

Шифры шлифов: 1 – ВК-16; 2 – ВК-2; 3 – ВК-5; 4 – ВК-7; 5 – ВК-12; 6 – ВК-15; 7 – ВК-14.

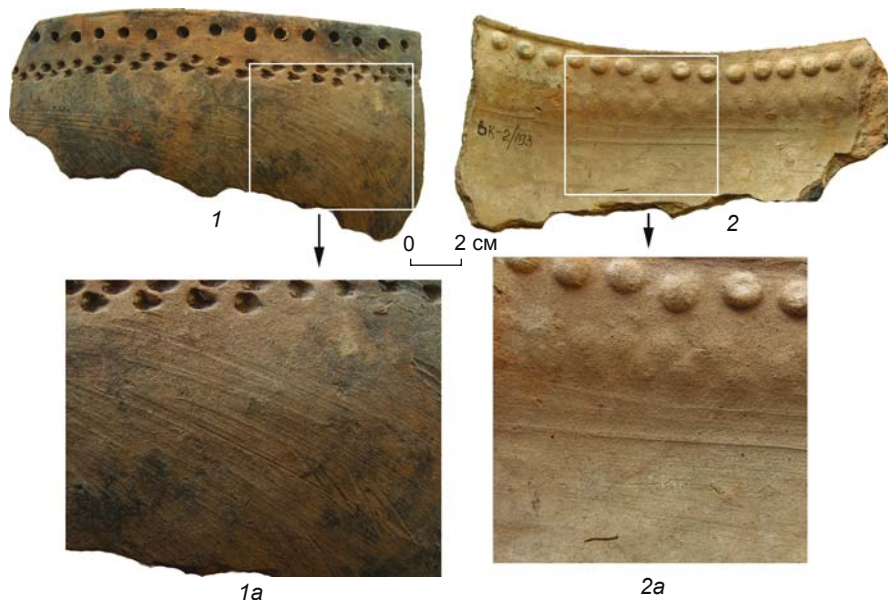


Рис. 12. Фрагмент сосуда, изготовленного жгутовой техникой, со следами обработки твердым орудием (1а, 2а) и руками. Городище Вак-Кур-2.

1 – внешняя поверхность; 2 – внутренняя.

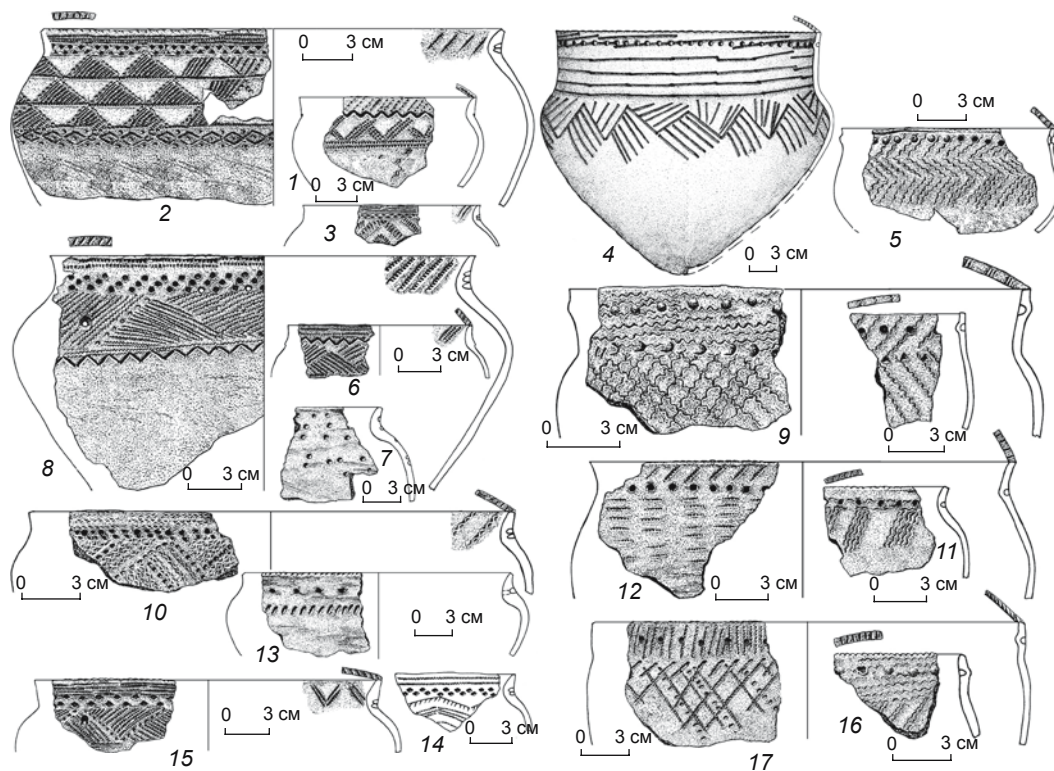


Рис. 13. Керамика. Городище Вак-Кур-2Б (круглая площадка).

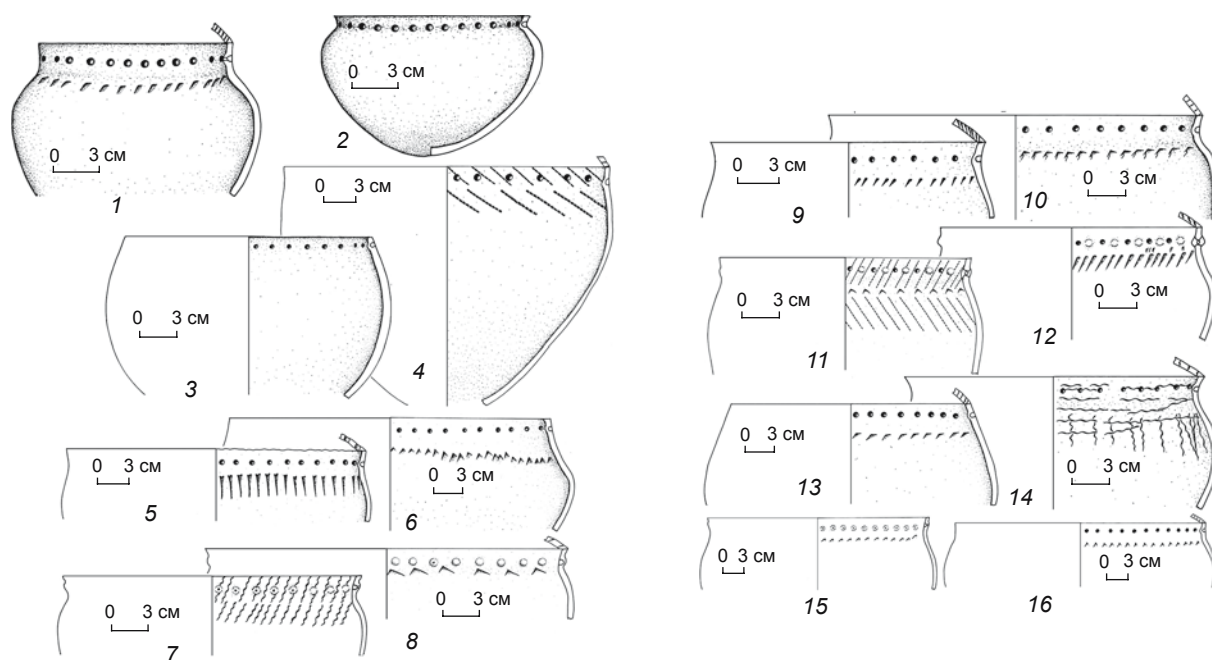


Рис. 14. Керамика. Городище Вак-Кур-2Б (круглая площадка).

различных оттенков, размером 0,2–1 мм. Зерна песка полуугловатой, полуокатанной формы, размерами от 0,05 до 0,4 мм составляют 22–35 % площади шлифа (см. табл. 2; рис. 11).

Способ формовки посуды в целом такой же, как на городище Карагай-Аул-1/Б: жгутовой налеп встык с последующей расформовкой. Сосуд собирался в два-три приема, поэтому большинство верхних час-



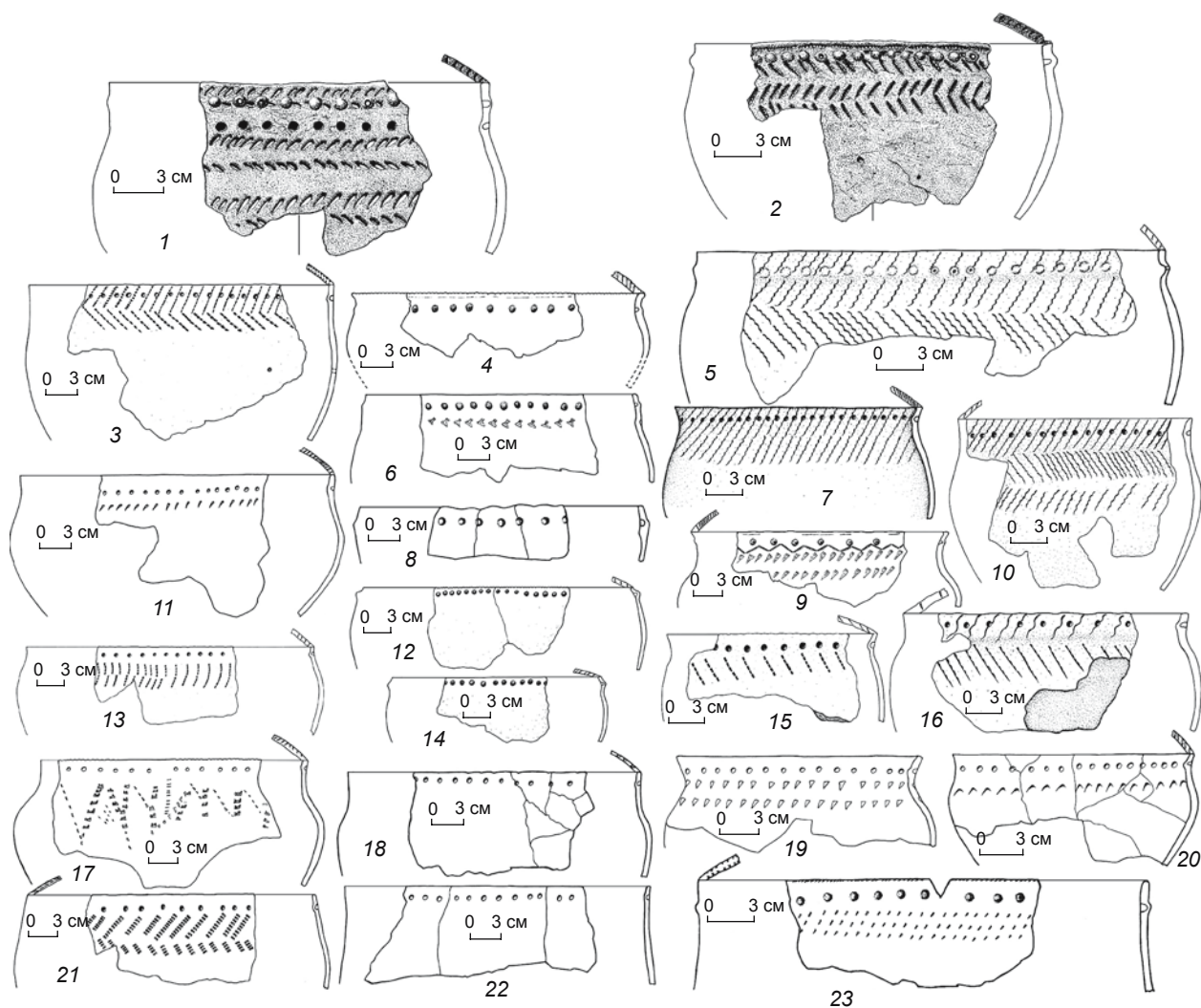


Рис. 15. Керамика (22 – шлиф № ВК-2). Городище Вак-Кур-2 (селище).

тей отделены от нижних. Поверхность обрабатывалась твердым орудием – лопаткой с неровным рабочим краем шириной 0,7–1 см, следы которой создают впечатление обработки зубчатым орудием (рис. 12).

На селище найдено семь миниатюрных чашек с округлым или уплощенным дном. Одна из них вылеплена из одного комка глины. Лепка производилась на весу – на обеих поверхностях четкие отпечатки подушечек пальцев и ногтей. Еще одна чашечка изготовлена лоскутной техникой.

Комплекс представлен тонкостенными (4–6 мм) круглодонными (иногда с конусовидным дном) горшками (рис. 13–15). Диаметр горловин реконструируется у 60 экз., среди них только у семи он составляет 11–14 см, у остальных варьирует в пределах 17–35 см; количественно преобладают сосуды с диаметром горловины от 22 до 30 см. Горшки имеют слабовыпуклые плечики и преимущественно невысокие

или средней высоты прямые (63,2 %) слегка отогнутые наружу (13,5 %), несколько наклоненные внутрь (3,2 %) или дугообразно выгнутые (2,2 %) горловины. Причем последние найдены только на селище. Там же были обнаружены фрагменты слабопрофилированных емкостей с заметным утолщением на внутренней стороне шейки. В незначительном количестве представлены сосуды закрытой формы (11,4 %) и с прямой горловиной (баночной формы) (4,9 %). Превалируют венчики с плоским срезом (72,4 %); округлые (23,8 %) несколько уплощены. Срез венчика украшен насечками (66,5 %), оттисками гладкого (50 %) и гребенчатого (7,6 %) штампов.

Орнамент выполнен гребенчатым (21,6 %), волнистым (14,6 %) или уголковым (18,9 %) штампами. Иногда углом лопаточки наносили каплевидные вдавления (5,9 %), но чаще щепкой или другим инструментом делали вдавления аморфной формы, наколы, насечки (20 %).

Узором покрыта верхняя часть сосудов – горловина и плечики. Обязательным элементом орнамента является ряд ямок (68,1 %) или жемчужин (27 %); на некоторых горшках они чередуются (4,9 %). Узор на шейке часто дополнен наклонными оттисками или горизонтальными линиями. На плечике преобладают узоры из одного-двух рядов наклонных оттисков гребенчатого или волнистого штампа (34,1 %), встречаются также вдавления различной формы, нанесенные в один или несколько рядов (20,5 %). Часто в переходной зоне или на плечике отмечается один ряд оттисков уголка лопаточки (17,3 %). Иногда в узоре присутствует сетка (5,5 %). Остальные элементы (ряды вертикальных оттисков, столбики из горизонтальных оттисков короткого гребенчатого штампа, зигзаги в один – три ряда, взаимопроникающие фигуры, двойной ряд неглубоких ямок, заштрихованные треугольники вершинами вниз, горизонтальная елочка, выполненная оттисками короткого гребенчатого штампа) встречаются в единичных случаях и составляют от 0,5 до 2,2 %. Большая их часть зафиксирована на посуде из построек на селище, что, возможно, объясняется большим объемом выборки. У некоторых емкостей с прямой горловиной украшен лишь срез венчиков. Сосуды закрытой формы и слабопрофилированные орнаментированы также достаточно бедно: ямками или жемчужинами под срезом, иногда ниже нанесены наклонные оттиски гребенчатого или гладкого штампа либо различные неглубокие вдавления (см. табл. 3; рис. 13–15).

Помимо основного, охарактеризованного выше керамического комплекса, при исследовании укрепленной части Вак-Кур-2 была получена небольшая серия сосудов (фрагменты от 10 изделий), по облику близких посуде с памятников Карагай-Аул-4 и Карагай-Аул-1/А: с прямой или слегка отогнутой горловиной и заметным утолщением шейки. В тесте визуально фиксируется примесь талька (слюды?). Орнаментом из оттисков гребенчатого штампа украшены верхние  $\frac{2}{3}$  поверхности. На одном изделии – узор в виде прокатанной волны (или ее имитации?) и зигзаги, выполненные оттисками гладкого штампа. На шейке отмечается преимущественно несколько рядов горизонтальных линий (в одном случае – наклонные оттиски). На горловине – двойной ряд ямок в шахматном порядке либо один или три ряда ямок, зигзаг. На плечике – узоры из взаимопроникающих фигур, зигзагов, нескольких рядов заштрихованных равнобедренных треугольников. Завершают композицию горизонтальные линии, зигзаг либо оконтуренные неглубокими ямочными вдавлениями ромбы (см. рис. 13, 1–3, 6–8, 11, 14–16). Эта посуда хорошо выделяется типологически, однако анализ распределения фрагментов на площади раскопа не выявил особенностей в ее залегании, что позволяет рассматривать их в рамках одного комплекса.

## Заключение

Как следует из приведенного выше описания керамических комплексов, в коллекциях с трех памятников присутствует близкая по облику керамика. Эта посуда была определена нами как иткульская II типа. В качестве основной территории распространения иткульской культуры рассматривается преимущественно Зауралье [Бельтикова, 1977, 2005]. Систематизация материалов памятников Притоболья выявила ок. 40 пунктов, на которых были обнаружены фрагменты либо небольшие серии иткульской керамики II типа. Наибольшая концентрация поселений с этой керамикой отмечается в нескольких микрорайонах, что обусловлено, возможно, их лучшей изученностью: на берегах системы озер Ипкуль–Байрык, в междуречье Туры и Пышмы, Тобола и Тапа, Тобола и Исети.

Сравнение иткульских керамических комплексов II типа с поселений Притоболья и восточных склонов Урала позволяет сделать вывод об их идентичности. Полностью совпадают технологические, морфологические и орнаментальные признаки керамики.

Добавление в керамическое тесто притобольской посуды талька и слюды, хоть и в меньших количествах, указывает на прямую связь с уральским регионом. Все иткульские сосуды II типа имеют широкое устье и близкие значения диаметра горловины: 28–40 см – в Зауралье, 25–37 см – в Притоболье. Утолщение в основании шейки (один из типобразующих признаков) также характерно для посуды обоих регионов. Иткульские сосуды из Зауралья имеют округлое тулово и чуть уплощенное или конусовидное днище [Бельтикова, 1977, с. 123]. В Притоболье реконструированных экземпляров мало, что не позволяет провести полноценный сравнительный анализ форм. Можно лишь отметить, что большинство сосудов имеет довольно выпуклые плечики, а некоторые емкости, обнаруженные на городище Карагай-Аул-4, – небольшое плоское дно.

Наблюдается и корреляция основных элементов орнамента. Для уральских сосудов характерны горизонтальные линии на горловине, двойной ряд ямок на переходе к плечу, взаимопроникающие фигуры или разнотрафарованные поля на плечике, подчеркивание узора горизонтальными линиями, горизонтальным зигзагом, оттисками округлого штампа [Там же, с. 120–125; Бельтикова, Хрущева, в печати]. Сочетания этих элементов чаще всего встречаются и на посуде из Притоболья. Два ряда ямок в шахматном порядке, между которыми нередко проходит валик (еще один типобразующий признак сосудов II типа [Бельтикова, 1977, с. 124]), также присутствуют на иткульской керамике на всем пространстве ареала культуры от восточных склонов Урала до правобережья Тобола.

На притобольской посуде отмечены геометрические узоры и единичные случаи использования меандров (Карагай-Аул-4). Возможно, больший процент сосудов имеет узор на внутренней стороне горловин. Для иткульской посуды II типа Уральского региона не характерны оттиски струйчатого штампа, которые присутствуют на иткульских сосудах из Притоболья (от 3,3 до 9,7 %). Однако эти особенные черты составляют незначительный процент в общей совокупности признаков, характеризующих иткульские керамические комплексы Нижнего Притоболья.

В целом можно отметить, что наиболее ярким морфологическим признаком иткульской посуды II типа является невысокая, с характерным утолщением горловина. Ведущий инструмент для нанесения орнамента – гребенчатый штамп. Общий набор элементов, составляющих орнаментальные композиции, – горизонтальные и наклонные линии, взаимопроникающие фигуры, зигзаги из оттисков штампа, ряды ямок, чаще сдвоенных у основания шейки. Сходство форм и орнамента иткульской посуды II типа с памятников Нижнего Притоболья и Зауралья позволяет рассматривать эти комплексы в рамках одной культуры. Памятники, на которых была встречена такая керамика, были отнесены к иткульскому этапу восточного варианта иткульской культуры.

В материалах Зауралья представлена иткульская керамика как II, так и I типа (в разном соотношении) [Там же, с. 120–124]. В Нижнем Притоболье в пределах выделяемого восточного варианта иткульской культуры керамика I типа не встречается. На опорном городище Карагай-Аул-4 найдена только посуда II типа. На двух других памятниках Юртовского микрорайона – Карагай-Аул-1 и Вак-Кур-2 – помимо нее, обнаружена керамика, по облику близкая к баитовской раннего железного века. В публикациях этот тип назывался “лесным” баитовским [Зах, Зиминая, 2001, с. 148]. Однако и карагай-аульский, и вак-куровский керамические комплексы по своим характеристикам отличаются как от лесостепной, так и от “лесной” баитовской керамики, а также имеют некоторые различия между собой. В карагай-аульский тип мы условно выделяем керамику с площадки Карагай-Аул-1/Б. Основной керамический комплекс городища Вак-Кур-2 отнесен к вак-куровскому типу. Он имеет черты преемственности с карагай-аульским, вместе с тем в нем отражено дальнейшее развитие признаков керамики иткульского II и карагай-аульского типов.

Хотя две площадки городища Карагай-Аул-1 существовали одновременно, что устанавливается на основе анализа планиграфии, домостроительства и радиоуглеродных дат, в облике керамических комплексов наблюдается определенное своеобразие. Несмотря на близкое сходство с керамикой с городища Карагай-Аул-4, некоторые сосуды с площад-

ки Карагай-Аул-1/А имеют прямые, без утолщения шейки либо слабопрофилированную верхнюю часть. Отсутствует посуда с небольшим уплощенным днищем. Если на керамике с городища Карагай-Аула-4 явно преобладают оттиски гребенчатого штампа, то на посуде с площадки Карагай-Аул-1/А выше удельный вес волнистых узоров и каплевидных вдавлений. Зафиксирован случай, когда на сосуде с типично иткульской композицией под срезом венчика над рядом сдвоенных ямок нанесены жемчужины, не характерные для иткульской традиции. Выявлены сосуды с обедненной орнаментацией. В керамическом тесте отсутствует тальк, добавление которого было характерно для иткульского этапа, основными примесями являются песок и шамот.

Комплекс Карагай-Аул-1/Б представляет иной тип керамической традиции. По формам сосуды в целом близки к иткульским – довольно приземистые и широкогорлые, однако более тонкостенные, примерно с одинаковой толщиной стенок во всех точках. Орнамент на посуде разреженный, нанесен преимущественно гребенчатым штампом, иногда волнистым (мелкоструйчатым) или штампом в виде уголка. Обращает на себя внимание преобладание жемчужин (80 %) в орнаментации посуды – как известно, доминирующего элемента узора на керамике бархатовских комплексов Притоболья (позднего (красногорского) этапа) [Матвеев, Аношко, 2001, с. 31]. В целом приемы нанесения и основные элементы узора находят аналогии в баитовской культуре лесостепного Притоболья [Матвеева, 1989]. Однако некоторые из них – несколько рядов горизонтальных линий на горловине, ряды вдавлений в шахматном порядке в переходной зоне от шейки к плечу, взаимопроникающие фигуры – характерны для иткульской орнаментации.

Основная часть посуды с городища Вак-Кур-2 обнаруживает большое сходство с керамическим комплексом Карагай-Аул-1/Б. Вак-куровская керамика, так же как и карагай-аульская, – тонкостенная, с небольшим содержанием песка. Сосуды хорошо и слабо профилированные, с низкой или средней высоты шейкой, круглодонные. Крупные экземпляры несколько заужены в придонной части. В среднем до 30 % посуды в комплексах орнаментированы только ямками или жемчужинами по шейке и рядом оттисков уголка либо одним или несколькими (как правило, до трех) рядами вдавлений (часто аморфной формы) на плечике. На остальных сосудах узор составляют сочетания ямок или жемчужин и рядов наклонных оттисков гребенчатого штампа на шейке и один-два ряда разнонаклонных оттисков гребенчатого штампа на плечике. Значительно реже встречаются более сложные орнаментальные мотивы из различных сочетаний взаимопроникающих фигур, зигзагов, ром-

бической сетки, вдавлений в шахматном порядке. Различия между вак-куровским и карагай-аульским комплексами незначительные: больше вак-куровских сосудов орнаментировано с помощью волнистого штампа (13,8 % против 5,3 % в комплексе Карагай-Аул-1/Б), на горловине чаще встречаются ямки (соответственно 70,2 и 19,2 %), чем жемчужины (30,2 и 80,8 %), их чередование отмечено на посуде с городища Вак-Кур-2, но отсутствует на карагай-аульской. При близких морфологических характеристиках керамики сосуды с дуговидно выгнутыми шейками обнаружены только в вак-куровском комплексе (3,1 %) и только на селище.

Лишь в жилище в укрепленной части памятника (Вак-Кур-2/Б) вместе с вак-куровскими найдены сосуды иткульского облика. В двух сооружениях, исследованных на селище, подобная керамика не зафиксирована. Здесь только некоторые слабопрофилированные сосуды, украшенные жемчужинами или ямками под венчиком, имеют утолщение на внутренней стороне горловины. На других сосудах вак-куровского комплекса иткульская традиция представлена уже в переработанном виде: сохраняются лишь отдельные элементы орнамента – узоры, выполненные волнистым штампом, линии из горизонтальных оттисков гребенки на шейке, ряды сдвоенных неглубоких вдавлений, взаимопроникающие фигуры. Возможно, эта ситуация отражает хронологическое различие между укрепленной и неукрепленной частями поселения.

Таким образом, памятники Нижнего Притоболья были включены в ареал иткульской культуры на основании присутствия керамики II типа. Выделение этапов восточного локального варианта оказалось возможным в результате обнаружения однослойных городищ Юртоборовского микрорайона. Их исследование позволило установить хронологию и проследить динамику иткульского культурного стереотипа на территории Нижнего Притоболья, его постепенную трансформацию и замену баитовским.

### Список литературы

- Бакулин В.В., Козин В.В.** География Тюменской области. – Екатеринбург: Сред.-Урал. кн. изд-во, 1996. – 240 с.
- Бельтикова Г.В.** Иткульские поселения // Археологические исследования на Урале и в Западной Сибири. – Свердловск: Изд-во Урал. гос. ун-та, 1977. – С. 119–133.
- Бельтикова Г.В.** Среда формирования и памятники зауральского (иткульского) очага металлургии // Археология

Урала и Западной Сибири. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. ун-та, 2005. – С. 162–186.

**Бельтикова Г.В., Хрущева Н.В.** Керамика иткульской культуры // Вестн. Том. гос. ун-та (в печати).

**Зах В.А.** Кольцевые укрепления рубежа бронзового и железного веков в Нижнем Притоболье // Третьи исторические чтения памяти М.П. Грязнова: Докл. Всерос. науч. конф. – Омск: Изд-во Омск. гос. ун-та, 1995. – С. 113–117.

**Зах В.А., Зимина О.Ю.** Городище Карагай-Аул-1 в Нижнем Притоболье // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. – Тюмень: ИПОС СО РАН, 1999. – Вып. 2. – С. 151–156.

**Зах В.А., Зимина О.Ю.** Памятники Нижнего Притоболья рубежа бронзового и железного веков (Юртоборовский микрорайон) // Вестн. археологии, антропологии, этнографии. – Тюмень: ИПОС СО РАН, 2001. – Вып. 3. – С. 138–149.

**Зах В.А., Зимина О.Ю.** Об ареале иткульской культуры // Проблемы взаимодействия человека и природной среды. – Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2004. – Вып. 4. – С. 103–106.

**Зимина О.Ю.** Место городища Вак-Кур-2 среди памятников переходного времени и раннего железного века Нижнего Притоболья // Хроностратиграфия археологических памятников эпохи голоцена Западной Сибири и сопредельных территорий. – Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2002. – С. 62–71.

**Зимина О.Ю.** Исследование городища Карагай-Аул-1 в Нижнем Притоболье // Вестн. археологии, антропологии, этнографии. – Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2004а. – № 5. – С. 38–50.

**Зимина О.Ю.** Исследование памятников переходного времени от бронзы к железу в Нижнем Притоболье в 2001–2003 гг. // Вестн. археологии, антропологии, этнографии. – Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2004б. – № 5. – С. 201–203.

**Матвеев А.В., Аношко О.М.** К проблеме хронологической дифференциации бархатовских древностей // Проблемы взаимодействия человека и природной среды. – Тюмень: ИПОС СО РАН, 2001. – Вып. 2. – С. 29–32.

**Матвеева Н.П.** Начальный этап раннего железного века в Тоболо-Ишимской лесостепи // Западносибирская лесостепь на рубеже бронзового и железного веков. – Тюмень: Изд-во Тюм. гос. ун-та, 1989. – С. 77–102.

**Помус М.И.** Западная Сибирь: (Экономико-географическая характеристика). – М.: Гос. изд-во геогр. лит., 1956. – 643 с.

**Сальников К.В.** Иткульская культура: (К вопросу о “Зауральском ананьине”) // Краевед. зап. Челяб. обл. краевед. музея. – Челябинск, 1962. – Вып. 1. – С. 21–46.

**Физико-географическое районирование** Тюменской области / Под ред. Н.А. Гвоздецкого. – М.: Изд-во Моск. гос. ун-та, 1973. – 246 с.

*Материал поступил в редколлегию 20.06.06 г.*



УДК 903.5

**В.И. Молодин**

*Институт археологии и этнографии СО РАН  
пр. Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия  
E-mail: bronz@us.dus.ngs.ru*

## НЕКРОПОЛЬ ГОРОДИЩА ЧИЧА-1 И ПРОБЛЕМА ПОГРЕБАЛЬНОЙ ПРАКТИКИ НОСИТЕЛЕЙ КУЛЬТУРЫ ПЕРЕХОДНОГО ОТ БРОНЗЫ К ЖЕЛЕЗУ ВРЕМЕНИ В БАРАБИНСКОЙ ЛЕСОСТЕПИ

Проводившиеся в течение пяти лет полевые исследования памятника Чича-1 – грандиозного поселенческого комплекса переходного от бронзы к железу времени, расположенного в центре Барабинской лесостепи (рис. 1), – позволили получить большую по объему уникальную научную информацию, которая в виде отчетного и аналитического материала была аккумулирована в ряде специальных статей и двух книгах (см., напр.: [Молодин, Парцингер, Гаркуша и др., 2001; Молодин, Парцингер, Гаркуша и др., 2004])<sup>\*</sup>.

Вообще, работы даже на сравнительно незначительной площади памятника Чича-1, в ходе которых акцентировалось внимание на раскопках жилых и хозяйственных конструкций, а также оборонительных сооружений, были очень продуктивными: полученные данные по погребальному обряду в дальнейшем помогли реконструировать весьма сложное и нестандартное отношение обитателей городища к умершим. В южной части памятника, неподалеку от сооружения № 3, обнаружено захоронение взрослой женщины, погребенной на спине, с согнутыми в коленях ногами, головой на Ю (рис. 3). В неглубокой могиле находились три сосуда, а также голова человека. Важно отметить, что эти сосуды относятся к переходному от

бронзы к железу времени (см.: [Молодин, Парцингер, Гаркуша и др., 2001]). Такая керамика ранее была выделена специалистами в особую 3-ю группу позднерименской посуды [Молодин, Колонцов, 1984, с. 75]. Традиционными ирменскими чертами данного погребения являются небольшая глубина могильной ямы и ее южная ориентация [Молодин 1985]. Аналогична поза погребенной в Чиче-1 и захороненных в Барабинской лесостепи на могильнике Старый Сад переходного от бронзы к железу времени [Молодин, Нескоров, 1992], оставленном группой пришлого из Центрального Казахстана населения, которое позже смешалось с носителями автохтонной ирменской культуры, а также барабинского варианта сузунской культуры<sup>\*</sup> (керамика двух последних культурных традиций присутствует в керамическом комплексе Чичи-1) (см.: [Молодин, Парцингер, Гаркуша и др., 2004]).

При раскопках жилых сооружений на разных участках городища было обнаружено десять захоронений младенцев, несомненно, ритуальных (по одному-два в жилище) (рис. 4). Могильные ямки небольшие и неглубокие. В трех из них умершие были погребены на правом боку в скорченном положении, головой на Ю, что находит параллели в погребальной практике ирменской культуры. Одного младенца поместили в могильную яму практически вниз головой. Еще два ребенка были положены в могилу в скорченном положении на левом боку, головой на С. По определению антропологов и генетиков, все погребенные – мальчики. Захоронения де-

<sup>\*</sup> Изучение началось с геофизического обследования территории германскими, а затем российскими специалистами. Его результаты, характеризующие как поселенческий комплекс, так и некрополь Чичи-1 [Becker, Fassbinder, 1999; Молодин, Парцингер, Беккер и др., 1999; Молодин, Парцингер, Гаркуша и др., 2000], стали основой для проведения целенаправленных раскопок [Молодин, Парцингер, Гаркуша и др., 2004, с. 240–260] (рис. 2).

<sup>\*</sup> В указанных монографиях приведена исчерпывающая библиография.

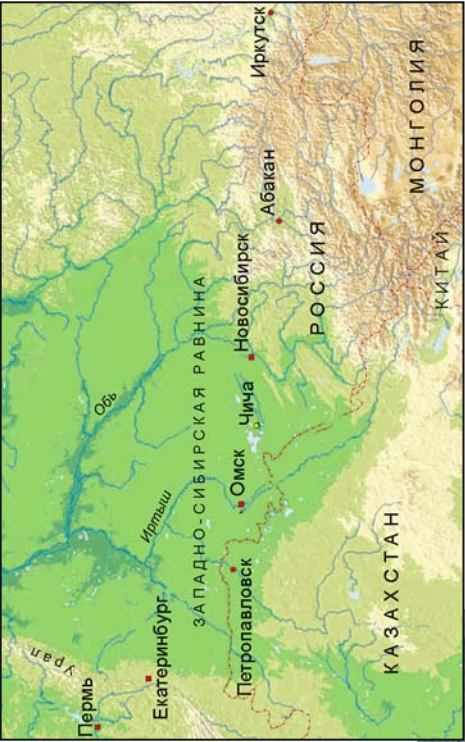


Рис. 1. Карта-схема расположения памятника Чича-1.

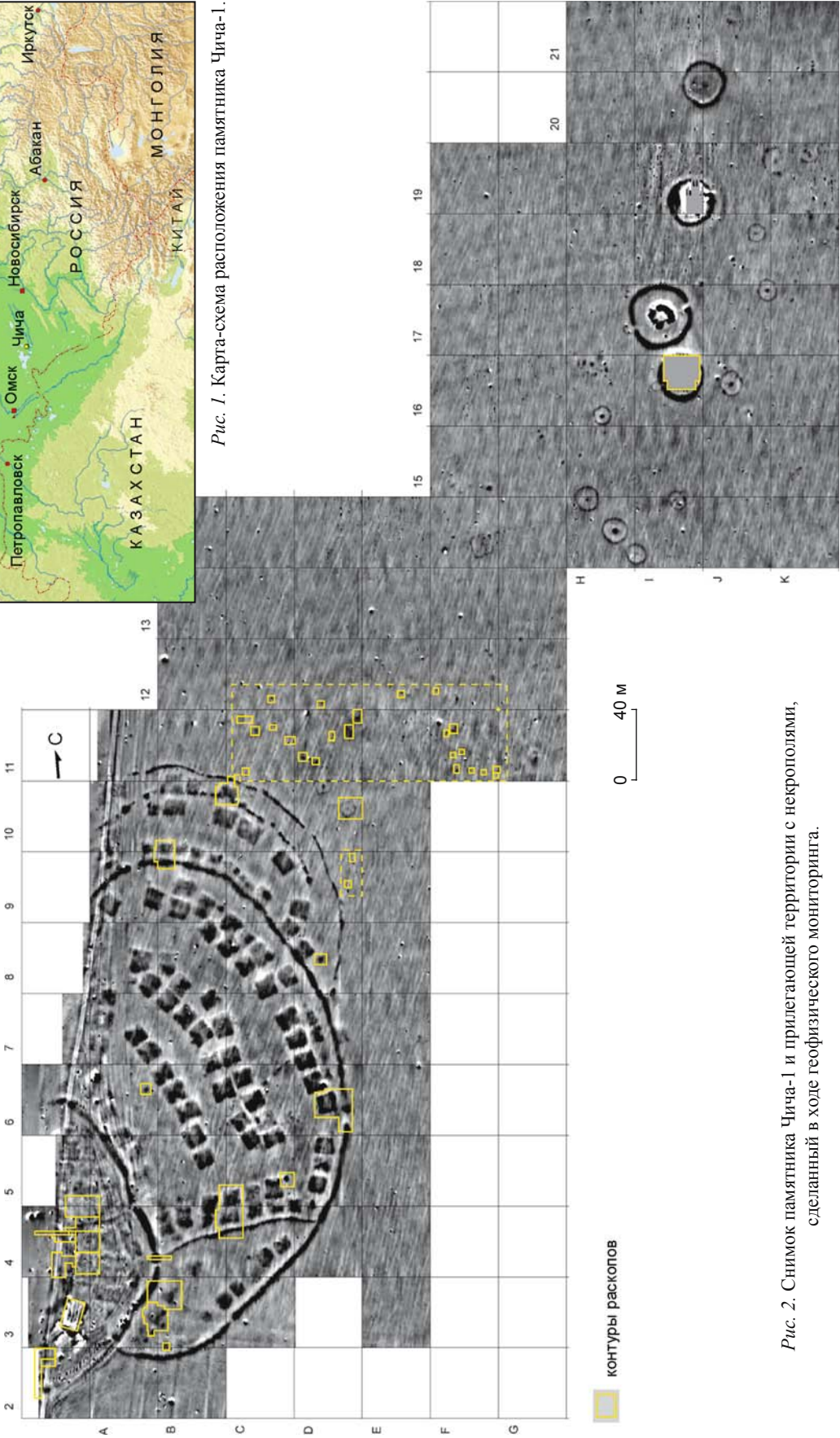


Рис. 2. Снимок памятника Чича-1 и прилегающей территории с некрополями, сделанный в ходе геофизического мониторинга.





Рис. 3. Погребение женщины на нижней площадке городища.



Рис. 4. Погребение ребенка в жилище памятника Чича-1.



Рис. 5. Погребение с ирменскими чертами на некрополе памятника Чича-1.



Рис. 6. Погребение с новационными особенностями обряда на некрополе памятника Чича-1.

монстрируют синкретизм погребальной практики [Молодин, Новикова, Парцингер и др., 2003, с. 312–316]. В одном жилище зафиксировано вторичное захоронение подростка с сопроводительным инвентарем в виде бронзового колечка-пронизки [Молодин, Парцингер, Гаркуша и др., 2004, с. 286].

Таким образом, все находки свидетельствуют о том, что у обитателей были весьма сложные и мно-

гогранные представления, связанные с погребальным обрядом. Необходимость погребения умерших сородичей не на особо отведенном для этого месте, а на жилой площади поселения, более того, в пределах жилого дома, очевидно, диктовалась какими-то причинами. Их выяснению посвящено довольно много исследований. Интерпретации этого феномена для данного региона мы также касались в ряде ра-

бот (см.: [Молодин, Парцингер, Гаркуша и др., 2001, с. 240; Молодин, Новикова, Парцингер и др., 2003, с. 312–316; Новикова, Шнеевайс, 2002; Молодин, Парцингер, Гаркуша и др., 2004, с. 285–287]).

Следует отметить многочисленность таких захоронений на археологически изученной части Чичи-1, даже по сравнению с памятниками на территориях Южной Европы, Месопотамии, Анатолии и Средней Азии, где такая погребальная традиция представлена очень широко (см., напр.: [Мишина, 2005, с. 27]). Если же рассчитать их возможное количество на всем памятнике, то цифра может быть чрезвычайно большой.

Основной массив захоронений расположен на некрополе, частично исследованном нашей экспедицией [Молодин, Парцингер, Гаркуша и др., 2004, с. 240–260]. Геофизический мониторинг пространства, примыкающего к городищу с северной, восточной и отчасти южной сторон, выявил наличие аномалий, значительная часть которых оказалась связанной с погребальными комплексами (см. рис. 2). По-видимому, многие из этих комплексов (не исключено, что все) первоначально имели надмогильные сооружения, которые были уничтожены в ходе многолетней распашки. Такое предположение позволяют сделать очертания городища, рельефные признаки восточной части которого исчезли. Как показала геофизическая съемка, некоторые могилы были оконтурены округлыми и подпрямоугольными ровиками (см. рис. 2).

Геофизиками были зафиксированы погребальные комплексы, которые не относятся к переходному от бронзы к железу времени. Один такой объект был исследован (см.: [Молодин, Парцингер, Гаркуша и др., 2001, с. 134–139]). Примерно в 200 м к СВ от городища расположены курганы памятника Здвинск-1 (см. рис. 2). Территория могильника также подверглась многолетней распашке. Ряд небольших конструкций оказался полностью уничтоженным. Пострадали также более крупные насыпи и их полы; зачастую судить о первоначальных размерах курганов трудно. В настоящее время истинные размеры этих сооружений можно определить, ориентируясь на имеющиеся магнитогаммы, на которых отлично читаются ровики, оконтуривающие земляную конструкцию (см. рис. 2).

Как установлено благодаря геофизическому мониторингу, пространство между берегом оз. Чича, северной оконечностью городища Чича-1 и курганной группой памятника Здвинск-1 занимал некрополь. На его значительной части проведение археологических работ было невозможно из-за посевов пшеницы, но на западной оконечности нам удалось исследовать несколько захоронений. Ориентируясь исключительно на магнитогамму, точно закладывая раскопы в местах аномалий, специалисты исследовали десять погребальных комплексов, несомненно относящихся к рассматриваемому городищу [Молодин, Парцингер, Гаркуша и др.,

2004, с. 240–261] (рис. 5). Все они представляют собой одиночные захоронения; часть из них совершена в соответствии с классической ирменской традицией. Умершие были погребены в неглубоких могильных ямах на боку в скорченном положении, головой на Ю. Находившийся в них погребальный инвентарь – керамика и бронзовые украшения – также традиционно ирменский (см.: [Там же]). В этой же части некрополя обнаружены погребения, указывающие на изменения в обряде (например, округлые могильные ямы). Зафиксированы следы вторичных захоронений (рис. 6). Отмечается отход от классических форм ирменского погребального инвентаря (появляются оригинальная керамика и бронзовые предметы). Если даже предположить, что над этими захоронениями были курганные насыпи, сопровождавший их погребальный обряд несомненно отличался от классического ирменского.

Магнитогамма позволяет предположить, что, по крайней мере, в этой части некрополя таких, как вышеописанные (или подобные им), захоронений было несколько десятков (см. рис. 2). Не исключено, что могильник занимает территорию, которая не подвергалась геофизическому мониторингу. Как уже указывалось, охарактеризованные выше, назовем их условно грунтовые, погребальные комплексы вплотную соприкасаются с курганами могильника Здвинск-1 (см. рис. 2).

Уже приходилось писать о том, что проведенный анализ показал неоднородность керамического комплекса памятника Чича-1. Вместе с тем имеются несомненные свидетельства эпохального единства всех его составляющих (см.: [Там же, с. 266–275; Молодин, Мыльникова, 2004, с. 101–106]).

Как было установлено в ходе исследования, самый древний участок памятника связан с наиболее укрепленной “цитаделью” и датируется концом эпохи бронзы – началом раннего железа, вероятно, IX в. до н.э., когда в регионе существовала ирменская культура [Молодин, Парцингер, Гаркуша и др., 2004, с. 264–266]. Сама же “цитадель” принадлежит к переходному от бронзы к железу времени, которое в полном объеме представлено характерными типами посуды, из чего собственно и состоит керамический комплекс позднеирменской культуры переходного времени. Его типология была разработана еще в начале 80-х гг. прошлого века [Молодин, Колонцов, 1984; Молодин, 1985]. Именно с этой частью памятника несомненно связан прилегающий к городищу грунтовый могильник, о котором речь шла выше.

В итоговой монографии, посвященной бронзовому веку Барабинской лесостепи, мне уже приходилось отмечать, что на городище Чича-1 в ходе первых раскопок была обнаружена посуда не характерного для других позднеирменских памятников типа, – крупные, слабопрофилированные банки и горшки



весьма специфической формы со скромной орнаментацией венчика [Молодин, 1985, с. 163]. Позднее анализировавшая керамический комплекс памятника Н.Л. Членова обратила внимание на в целом бедную орнаментацию керамического комплекса, что, по ее мнению, свидетельствует о «тенденции к развитию керамики Чичи-1 в “степном” направлении» [1994, с. 86–87]. Отмеченный керамический комплекс несомненно доминирует среди находок на памятнике в целом. Исключение составляют материалы из “цитадели”. Впрочем, там он тоже присутствует, однако, значительно уступая в количественном отношении классическому позднеирменскому. Таким образом, можно говорить о бытовании на изолированных участках одного памятника двух различных керамических комплексов. При том обе части поселения несомненно функционировали какое-то время одновременно, о чем свидетельствуют датирующие бронзовые предметы, а также серия радиоуглеродных дат (см.: [Molodin et al., 2002]). Возможно, такие черты комплекса являются результатом сосуществования в рамках фратриальной организации двух различных в основе этнокультурных популяций, связанных между собой культурно-хозяйственными и, вероятно, кровно-родственными отношениями.

Яркий аналог подобной общественной модели отмечен на памятнике Карагай Аул-1 в Зауралье, синхронном Чиче-1. Планиграфия данного памятника демонстрирует сочетание двух укрепленных площадок круглой конфигурации, вплотную примыкающих друг к другу [Зими́на, 2004]. На обеих исследовано по одному, явно синхронному, сооружению наземного типа. В них обнаружено два различных керамических комплекса [Зими́на, 2003]. Исследовавшие памятник В.А. Зах и О.Ю. Зими́на констатируют, что посуда с “овального”, по их терминологии, городища наиболее близка к посуде гамаюнской культуры, а посуда с “округлой” площадки тяготеет к бархатовской керамике. Кроме того, на обоих городищах найдены сосуды, “сочетающие признаки этих культур” [2005, с. 117]. В Притоболье аналогичная организация жизненного пространства зафиксирована на других укрепленных поселениях – Вак-Кур-2, Кыртыш-1,-2 и др., что объясняется, по мнению специалистов, дуальной организацией общества [Там же, с. 117–118].

Получается, что в переходное от бронзы к железу время такая дуальная организация общества была характерна для лесостепного пространства Западной Сибири. Она представлена на Чиче-1, упомянутых комплексах в Притоболье, памятниках красноозерской культуры Инберень-5–7 на Иртыше (хотя анализ инберенских комплексов в предлагаемом аспекте еще не проводился) [Абрамова, Стефанов, 1985, рис. 1].

Отмеченная организация общества сформировалась под влиянием мощных миграционных потоков, двигав-

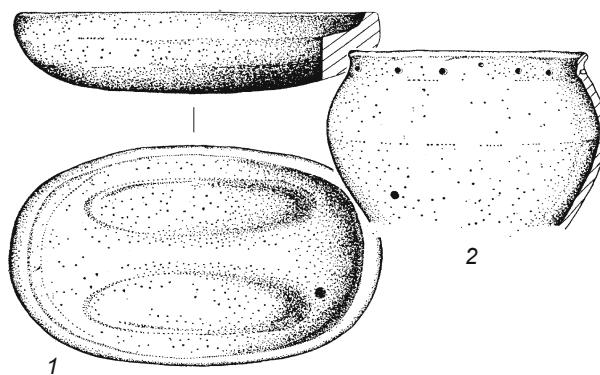


Рис. 7. Блюдо-алтарик (1) и сосуд (2) из погребения могильника Здвинск-1 (по: [Полосьмак, 1987]).

шихся в широтном и меридиональном направлениях. Синтез разных компонентов особенно четко проявился в контактной зоне лесостепей (по-видимому, в силу экстремальной климатической ситуации), прежде всего в таежной зоне Западной Сибири в IX–VII вв. до н.э.

Данную концепцию подтверждают, на мой взгляд, материалы не только поселенческих, но и погребальных комплексов. Ярким свидетельством является поселенческо-погребальный комплекс Чича-1 и могильник Здвинск-1, составляющий, как выяснилось, по сути единый памятник. Чтобы доказать справедливость этого предположения, обратимся к результатам анализа материалов раскопок кург. № 1 памятника Здвинск-1, проведенного Н.В. Полосьмак в 1981 г. [1987, с. 52–54]. Исследовательница раскопала один из пяти рельефновыраженных конструкций, диаметр каждой из которых на поверхности составлял 14 м, высота – 22 см. Сегодня, располагая магнитограммой, мы видим, что конструкция была исследована не полностью. За пределами раскопа остался ровик, наличие которого было трудно прогнозировать из-за сильной разрушенности земляного сооружения. При разборке насыпи Н.В. Полосьмак было выявлено оранжевое кольцо прокаленной глины мощностью до 50 см. Оно окружало центральную погребальную камеру и сформировалось, очевидно, во время горения деревянной конструкции, окружавшей могилу. Сама камера была полностью разграблена, но рядом с ней обнаружено парное захоронение женщины и ребенка, представленное сильно обгоревшими костями, свидетельствующими о синхронности всего погребального комплекса. Женщина была положена на правый бок в скорченном положении, головой на ЮЗ. Сопроводительный инвентарь включал каменное блюдо-алтарик, сосуд (рис. 7) и ребра коровы. Кроме того, в северо-восточной части насыпи обнаружены захоронения еще пяти взрослых человек. Все люди были погребены на спине в вытянутом положении, двое головами на СЗ, еще двое – на З и один – на

СВ. По мнению Н.В. Полосьмак, все захоронения составляют единый комплекс, сопровождающий центральное (полностью разграбленное) погребение, в насыпи которого встречены лишь разрозненные кости [Там же, с. 54]. Исследовательница на основании сосуда отнесла данный памятник к большереченской культуре и датировала его V–IV вв. до н.э. [Там же, с. 53, табл. IX]. Несомненно верно был определен западный вектор параллелей этому памятнику [Там же, с. 54]. Что же касается культурной принадлежности и даты, то они вызывают возражение. Погребальный обряд носителей большереченской культуры достаточно обстоятельно исследован и охарактеризован в ряде монографий. Его отличие от обряда, запечатлившегося в исследованном кургане Здвинск-1, очевидно. Курганы как бийского, так и березовского этапов культуры не имеют деревянных сооружений в надмогильной конструкции. Могильные ямы достаточно большие по глубине, с бревенчатыми перекрытиями; под одной насыпью – от одной до нескольких ям (с учетом центральной). Умершие погребены на спине в вытянутом положении или с согнутыми в коленях ногами; березовскому этапу соответствуют захоронения со слабо скорченными скелетами, очень глубокие могильные ямы и ямы с подбоем [Троицкая, Бородавский, 1994, с. 24–29]. Все вышесказанное относится и к памятникам каменной культуры [Могильников, 1997; Уманский, Шамшин, Шульга, 2005], которая по своей сути, на мой взгляд, ничем не отличается от культурного образования, выделенного в Верхнем Приобье М.П. Грязновым [1956] и получившего название “большереченская культура”. Впрочем, к теме настоящей работы эта проблема не имеет прямого отношения. Она дискуссионна и нуждается в особом обсуждении.

Абсолютно тождественны по погребальному обряду курган Здвинск-1 и памятники VIII–V вв. до н.э. в Северном Казахстане (могильники Берлик, кург. № 1; Кенес, кург. № 1, 11). В центре каждого присутствует деревянная надмогильная конструкция со следами горения, по периметру их окружает кольцевой ровик, в центре конструкции имеется неглубокая могильная яма. Все это перекрыто земляным сооружением (курганом) [Хабдулина, 1987 с. 6–13]. Умершие погребены как в могильных ямах, так и на уровне погребенной почвы на спине в вытянутом положении и в скорченном положении на боку (15 %). Два из последних (Явленка, кург. № 1; Разувка, кург. № 1) похоронены, как в здвинском кургане, – на дневной поверхности [Там же, с. 11]. Совпадают и вектор ориентации погребенных, и основной набор погребального инвентаря: “каменные жертвенники особой клювовидной формы и сосуды” [Там же; 1994, табл. 58].

Таким образом, погребальный комплекс Здвинск-1 аналогичен североказахстанским памятникам (и в тех, и других незначительные по глубине могильные ямы,

захоронения на уровне погребенной почвы, скорченное положение умерших [Хабдулина, 1987, с. 19]) и не имеет ничего общего с восточными, верхнеобскими.

По всем основным признакам комплекс Здвинск-1 относится к самому началу перехода от эпохи бронзы к железу, т.е. к VIII–VII вв. до н.э. Эти признаки характерны и для памятников позднебронзового времени на территории Северного Казахстана. Сближает также комплексы сочетание элементов уходящей позднебронзовой традиции и новационных черт эпохи раннего железного века (деревянные конструкции, каменные блюда-алтарики). Очень важно, что сосуд из погребения памятника Здвинск-1 аналогичен отдельным образцам из памятника Чича-1 [Молодин, Парцингер, Гаркуша и др., 2001, рис. 4, 1; 5, 4; 10, 1; 12, 3, 4; 40, 3, 4, 6; Молодин, Парцингер, Гаркуша и др., 2004, рис. 16, 1; 91, 4; 163, 8; 218, 2; 298, 2; 313, 6; 314, 1; 319, 1; 333, 7]. Кроме того, прослеживается сходство между комплексом керамики из Чичи-1, доминирующим на периферийной части, и посудой переходного этапа от бронзового к железному веку из могильников в Северном Казахстане Берлик и Новоникольское [Хабдулина, 1987, рис. 4; 1994], а также с поселений Кустанайского Притоболья (например, Загаринское поселение) [Евдокимов, 1987, рис. 4, 4, 6, 7, 15, 16]. Определенные параллели этой группе посуды можно видеть и на памятниках переходного от бронзы к железу времени в Центральном Казахстане (поселение Донгал [Ломан, 1987, рис. 4; 5, 1], могильники Актопрак, Темуртаусский, Красные Горы [Ткачев, 2002, рис. 191, 11, 16, 20; 192, 4; 195, 17, 18]).

Таким образом, можно считать доказанной принадлежность кургана Здвинск-1 к переходному от бронзы к железу времени (VIII–VII вв. до н.э.) и к поселенческо-погребальному комплексу Чича-1. Иными словами, могильник Здвинск-1 является продолжением выше охарактеризованного некрополя. Очевидно сосуществование двух культурных традиций, представленных как на городище, так и на могильнике. Его проявление на могильнике имеет особое значение, поскольку противоречит сложившимся представлениям о четком разграничении у древнего “собственного” и “пришлого” культового пространства [Смирнова, 2005, с. 14].

Таким образом на сегодняшний день памятник Чича-1 представляет собой уникальный комплекс, сочетающий в себе сложную поселенческо-погребальную структуру, изучение (и сохранение) которого несомненно обогатит историческую науку уникальной научной информацией.

## Список литературы

Абрамова МБ., Стефанов В.И. Краснозерская культура на Иртыше // Археологические исследования в районах новостроек Сибири. – Новосибирск: Наука, 1985. – С. 103–129.

**Грязнов М.П.** История древних племен Верхней Оби по раскопам близ с. Большая речка. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1956. – С. 161. – (МИА; № 48).

**Евдокимов В.В.** Заключительный этап эпохи бронзы Кустанайского Притоболья // Вопросы периодизации археологических памятников Центрального и Северного Казахстана. – Караганда: Изд-во Караганд. гос. ун-та, 1987. – С. 68–78.

**Зах В.А., Зимина О.Ю.** О дуальной организации древних обществ Западной Сибири (по археологическим материалам) // Актуальные проблемы археологии, истории и культуры. – Новосибирск: Изд-во Новосиб. гос. пед. ун-та, 2005. – Т. 1. – С. 112–119.

**Зимина О.Ю.** Керамические комплексы городища Карагай-Аул-1 в Нижнем Притоболье // Проблемы взаимодействия человека и природной среды: Мат-лы итог. науч. сессии Учен. совета ИППОС СО РАН 2002 г. – Тюмень: Изд-во ИППОС СО РАН, 2003. – Вып. 4. – С. 49–53.

**Зимина О.Ю.** Исследование городища Карагай-Аул-1 в Нижнем Притоболье // Вестн. археологии, антропологии, этнографии. – Тюмень: Изд-во ИППОС СО РАН, 2004. – Вып. 4. – С. 38–50.

**Ломан В.Г.** Донгальский тип керамики // Вопросы периодизации археологических памятников Центрального и Северного Казахстана. – Караганда: Изд-во Караганд. гос. ун-та, 1987. – С. 115–129.

**Мишина Т.Н.** Социальный аспект изучения интромуральных детских погребений (по материалам эпохи ранней бронзы Телля Юнаците, Балканы) // Теоретические и методические подходы к изучению погребального обряда в современной археологии. – М.: ИА РАН, 2005. – С. 27.

**Могильников В.А.** Население Верхнего Приобья в середине – второй половине I тысячелетия до н.э. – М.: Изд-во Пушин. науч. центра РАН, 1997. – С. 195.

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

**Молодин В.И., Колонцов С.В.** Туруновка-4 – памятник переходного от бронзы к железу времени // Археология юга Сибири и Дальнего Востока. – Новосибирск: Наука, 1984. – С. 69–86.

**Молодин В.И., Мыльникова Л.Н.** Керамика городища Чича-1 как источник по истории переходного времени от бронзового к железному веку // История и культура Сибири в исследовательском и образовательном пространстве (к юбилею проф. Е.И. Соловьевой): Мат-лы регион. науч.-практич. конф. – Новосибирск: Изд-во Новосиб. гос. пед. ун-та, 2004. – С. 101–106.

**Молодин В.И., Нескоров А.В.** О связях населения Западно-сибирской лесостепи и Казахстана в эпоху поздней бронзы // Маргулановские чтения. 1990. – М.: Изд-во Ин-та археологии АН Казахстана, 1992. – Ч. 1. – С. 93–97, 244–246.

**Молодин В.И., Новикова О.И., Парцингер Г., Шнеевайс Й., Гришин А.Е., Ефремова Н.С., Чемякина М.А.** Погребения людей на жилом пространстве городища Чича // Исторический опыт хозяйственного и культурного освоения Западной Сибири. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2003. – Кн. 1. – С. 312–316.

**Молодин В.И., Парцингер Г., Беккер Х., Фассбиндер Й., Чемякина М.А., Наглер А., Нифф Р., Новикова О.И., Манштейн А.К., Гаркуша Ю.Н., Гришин А.Е., Ефремова Н.С.** Археолого-геофизические исследования Российско-германской экспедиции в Барабинской лесосте-

пи // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1999. – Т. 5. – С. 454–461.

**Молодин В.И., Парцингер Г., Гаркуша Ю.Н., Шнеевайс Й., Гришин А.Е., Новикова О.И., Ефремова Н.С., Чемякина М.А., Мыльникова Л.Н., Васильев С.К., Беккер Г., Фассбиндер Й., Манштейн А.К., Дядьков П.Г.** Чича – городище переходного от бронзы к железу времени в Барабинской лесостепи. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2001. – Т. 1. – 240 с. – (Мат-лы по археологии Сибири, вып. 1).

**Молодин В.И., Парцингер Г., Гаркуша Ю.Н., Шнеевайс Й., Гришин А.Е., Новикова О.И., Чемякина М.А., Ефремова Н.С., Марченко Ж.В., Овчаренко А.П., Рыбина Е.В., Мыльникова Л.Н., Васильев С.К., Бенекс Н., Манштейн А.К., Дядьков П.Г., Кулик Н.А.** Чича – городище переходного от бронзы к железу времени в Барабинской лесостепи. – Новосибирск; Берлин: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2004. – Т. 2. – 333 с. – (Мат-лы по археологии Сибири, вып. 4).

**Новикова О.И., Шнеевайс Й.** К проблеме типологии и интерпретации жертвенных комплексов в поселенческом контексте (по материалам памятников бронзового и раннежелезного века Западной Сибири) // Северный археологический конгресс: Тез. докл. – Екатеринбург; Ханты-Мансийск: Академкнига, 2002. – С. 198–200.

**Полосьмак Н.В.** Бараба в эпоху раннего железа. – Новосибирск: Наука, 1987. – 144 с.

**Смирнова М.Е.** Территория могильников как культовое пространство // Теоретические и методические подходы к изучению погребального обряда в современной археологии. – М.: Изд-во ИА РАН, 2005. – С. 14.

**Ткачев А.А.** Центральный Казахстан в эпоху бронзы. – Тюмень: Изд-во Нефтегаз. гос. ун-та, 2002. – Ч. 2. – 242 с.

**Троицкая Т.Н., Бородавский А.П.** Большереченская культура лесостепного Приобья. – Новосибирск: Наука, 1994. – 181 с.

**Уманский А.П., Шамшин А.Б., Шульга Н.И.** Могильник скифского времени Рогозиха-1 на левобережье Оби. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2005. – 204 с.

**Хабдулина М.К.** Погребальный обряд населения раннего железного века Северного Казахстана (VIII–II вв. до н.э.) // Ранний железный век и средневековые Урало-Иртышского междуречья. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. ун-та, 1987. – С. 3–25.

**Хабдулина М.К.** Степное Приишимье в эпоху раннего железа. – Алматы: Гылым; Ракурс, 1994. – 170 с.

**Членова Н.Л.** Памятники конца эпохи бронзы в Западной Сибири. – М.: Пушин. науч. центр РАН, 1994. – 170 с.

**Becker H., Fassbinder J.W.F.** Magnetometry of a Scythian Settlement in Siberia near Čičah in the Baraba Steppe 1999 // Archaeological Prospection. – München: Karl M. Lipp Verlag, 1999. – S. 168–172.

**Molodin V.I., Parzinger H., Schneeweß J., Garkusa J.N., Grišin A.E., Novikova O.I., Efremova N.S., Marčenko Z.V., Čemjakina M.A., Mylnikova L.N., Becker H., Fassbinder J.** Čiča – eine befestigte Ansiedlung der Übergangsperiode von der Spätbronze zur Früheisenzeit in der Barabinsker Waldsteppe Vorbericht der Kampagnen 1999–2001 // Eurasia Antiqua. – 2002. – Bd. 8. – S. 185–236.

УДК 905.5

**Ким Мёнджу<sup>1</sup>, Пак Сунсиль<sup>2</sup>, Пок Гидэ<sup>2</sup>, Чхве Ёнхи<sup>1</sup> Ли Инсон<sup>1</sup>,  
Син Гёнджин<sup>3</sup>, Хан Гиррё<sup>4</sup>, Юн Минъён<sup>5</sup>, Хан Сонхо<sup>6</sup>  
Кан Инук<sup>7</sup>, Чан Бёнсу<sup>8</sup>, Чон Юнхи<sup>9</sup>, Син Донхун<sup>10\*</sup>**

<sup>1</sup>Медицинский колледж Университета Тангук, Чонан, Корея

<sup>2</sup>Музей памяти Сок Джусона, Сеул, Корея

<sup>3</sup>Медицинский колледж Университета Ёнсе, Корея

<sup>4</sup>Национальный институт научных исследований, Сеул, Корея

<sup>5</sup>Сеульский национальный университет, Корея

<sup>6</sup>Католический университет, Сеул, Корея

<sup>7</sup>Институт археологии и окружающей среды, Университет Корё, Чочхивон, Корея

<sup>8</sup>Университет Хансо, Сосан, Корея

<sup>9</sup>Медицинский колледж Университета Чунан, Сеул, Корея

<sup>10</sup>Медицинский колледж Сеульского национального университета, Корея

E-mail: drdoogi@snu.ac.kr

## СРЕДНЕВЕКОВАЯ МУМИЯ ИЗ ЯНДЖУ

### Введение

Благодаря недавним открытиям мумий, датированных средними веками, был собран уникальный материал для исследования общества Кореи того времени. Такие находки известны по погребениям эпохи правления династии Чосон (1392–1910). Судя по публикациям, мумии находили в провинциях Кванджу

(1968), Чонвон (1977), Чонъян (1982), Ульсан (1986), Паджу (1995), Андон (1998), Окчхон (2000), Янджу (2001), Паджу (2002), Пуан (2004) и Тэджон (2004) (рис. 1, А). Обнаружено много средневековых мумий, но большинство из них не изучено, поскольку потомки умерших не хотели, чтобы мумифицированные тела их предков становились объектом научного анализа. Такие мумии перезахоранивались или кремировались потомками.

Необходимость научного изучения средневековых мумий пока не получила общественного признания, однако несколько мумифицированных тел было передано потомками для всестороннего изучения ученым – археологам, специалистам в области медицины и исследователям средневекового костюма. Одна из этих мумий, найденная 15 ноября 2001 г. в Янджу, была обнаружена случайно потомками умершего при перезахоронении и тщательно обследована представителями разных специальностей. Ученые впервые смогли изучить физические особенности мумифицированных останков. Их исследования еще ведутся, но уже сейчас возможно обсуждение некоторых данных.

\* Все исследования мумии проводились Музеем памяти Сок Джусона и Восточно-азиатским палеоантропологическим исследовательским центром Университета Тангук. Авторы – Ким Мёнджу, Пок Гидэ, Кан Инук и Чон Юнхи (размещение найденных мумий), Пак Сунсиль (исследование одежды), Чхве Ёнхи и Ли Инсон (определение возраста и рентгенологическое исследование), Син Гёнджин (анализ ДНК), Хан Гиррё (определение причины смерти), Юн Минъён (определение абсолютной радиоуглеродной даты), Хан Сонхо (визуальное обследование тела), Чан Бёнсу (микроскопические исследования) и Син Донхун (гистологические исследования) – постарались сделать все возможное, чтобы раскрыть загадку средневековой мумии ребенка. Они выражают благодарность акад. В.И. Молодину за ценные советы в связи с исследованием средневековых корейских мумий.



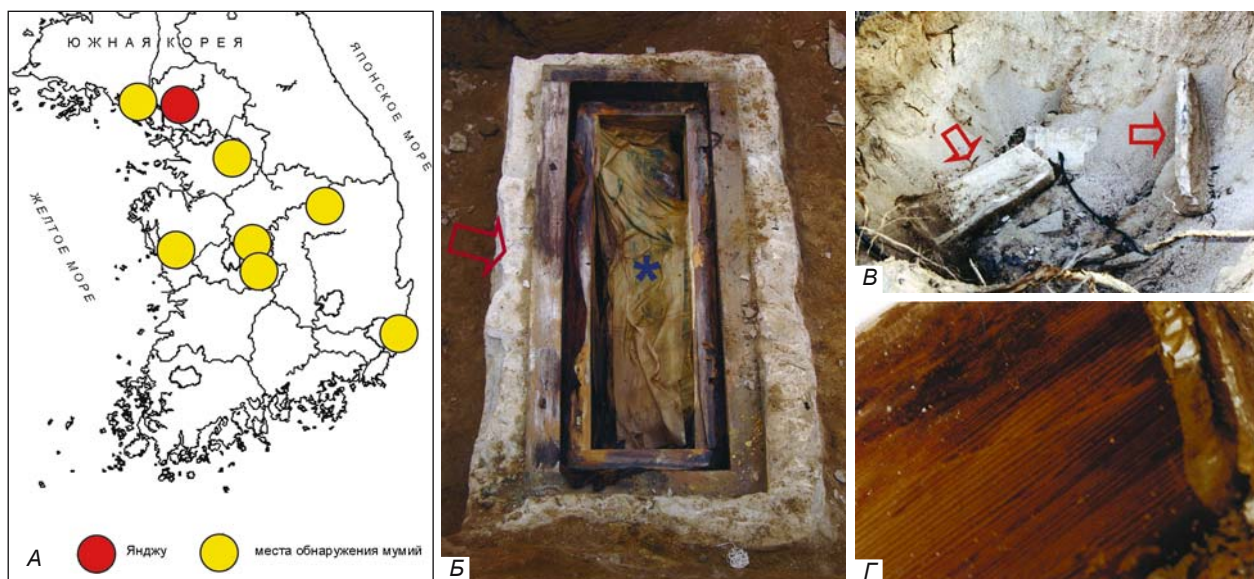


Рис. 1. Карта-схема мест обнаружения средневековых мумий в последние годы (А); обычная конструкция погребения мумии (Б). Мумия (отмечена звездочкой) находится в двойном деревянном гробу (1 – внутренний, 2 – внешний), окруженном слоем смеси из извести и почвы (показан красной стрелкой). Фотография сделана на раскопках средневековой могилы в г. Йон в 2005 г.; мумия ребенка, обнаруженная в Янджу (В); деревянные доски гроба отличной сохранности (Г).



Рис. 2. Одежды на мумии ребенка, снимавшиеся послойно.

В настоящей статье описывается находка из Янджу, позволяющая получить представление о мумиях из средневековых могил Кореи. Биологи и медики, исследовав останки, пришли к выводу, что мумия, а также средневековое погребение, в котором она находилась, являются своего рода посланием из прошлого. Корейские мумии уникальны; они содержат бесценную информацию о жизни средневекового корейского общества, тем более что с помощью исторических или родовых документов можно полностью идентифицировать личность погребенных.

### Описание

#### *Муницифицированные останки и погребальный инвентарь*

Все мумии, обнаруженные в Корее, находились в двойном деревянном гробу, под слоем почвы, смешанной с известью (рис. 1, Б). В таком же гробу из деревянных плах обнаружена описываемая мумия (рис. 1, В). Деревянные плахи сохранились в отличном состоянии. Известково-почвенный слой оставался нетронутым вплоть до вскрытия погребения (рис. 1, Г). Под крышкой внутреннего гроба находилась средневековая одежда. Под слоями одежды лежала мумия ребенка (рис. 2, А). Вся одежда и деревянный гроб были перевезены для дальнейшего анализа в Музей памяти Сок Джусона Университета Тангук. Мумия исследовалась сотрудниками Медицинского колледжа Университета Тангук, а также их коллегами из других институтов.

#### *Реставрация средневековой одежды и других находок*

Мы попытались восстановить предметы, найденные вместе с мумией. Внутренний гроб из сосновых досок был отреставрирован для экспозиции в музее. Были также восстановлены: *чиё* – ткань, обнаруженная на дне внутреннего гроба, *нама чонджимак суый* – верхняя одежда мальчика, *нама паджи суый* – нательная одежда мальчика, *сомджангви ёмый* – утепленная верхняя одежда мальчика, *сонин чонджимак ёмый* – верхняя одежда взрослого человека, *сонин сабокпаджи ёмый* – нательная одежда взрослого человека, *сомоджа* – шляпа, одевавшаяся на умерших, *бэнеджогори* – одежда новорожденного, *мёнмок* – ткань, которой закрывали лицо погребаемого (рис. 3). Типологический анализ ткани, проведенный специалистами по средневековому костюму, позволил датировать погребение XII в.

### *Радиоуглеродное датирование*

Относительные даты, определяемые по результатам анализа погребального инвентаря или по данным письменных источников, зачастую являются спорными. Поэтому, чтобы установить абсолютную дату мумии, был проведен радиоуглеродный анализ. Исследовались 130 мг шелковой ткани костюма и 450 мг хлопка из подушки. Чтобы удалить загрязнения минеральными веществами и гуминовой кислотой, образцы подверглись кислотнo-щелочно-кислотной обработке. Затем проводились стандартные процедуры сжигания образца с добавлением окиси меди и последующим восстановлением графитом.

Содержание  $^{14}\text{C}$  в образце ткани измерялось методом масс-спектрометрии. Подготовленные графитовые образцы поместили в электростатический акселератор тандемного типа (Model 4130). Исследование проводилось в Межуниверситетской исследовательской лаборатории Сеульского национального университета. В качестве стандартного образца была использована щавелевая кислота. По накопленному потоку лучей ионов с помощью детектора ионизации измерялось относительное содержание  $^{12}\text{C}$  и  $^{13}\text{C}$  изотопов углерода в образце, а также число ионов  $^{14}\text{C}$ . Анализ данных с целью определения радиоуглеродной даты проводился с использованием рекомендованных стандартных методик.

Даты образцов ткани, обнаруженной вместе с останками мальчика, –  $1360 \pm 35$  лет н.э. (для хлопка) и  $1530 \pm 55$  лет н.э. (для шелка). Статистическое среднее, определенное по двум датам, составляет  $1411 \pm 42$  лет. н.э. [Shin et al., 2003].

#### *Определение возраста мумии*

Для определения возраста ребенка по костям запястья проводилась рентгенография обеих рук. Были также получены снимки черепа в различных ракурсах. Рентгенограммы позволили сделать вывод о степени окостенения развивающихся зубов. Степень окостенения центральных и боковых резцов, клыков, первых и вторых моляров верхних и нижних на левой стороне челюсти определялась по системе Нолла [Nolla, 1960]. С помощью графика Демирджиана [Demirjian, Goldstein, Tanner, 1973] была оценена стадия развития левых нижних зубов. Согласно корейской шкале окостенения запястий, возраст ребенка 5,2–6,3 года. По системе Нолла [Nolla, 1960] он составлял приблизительно от 4,5 до 6,6 лет, по методу Демирджиана [Demirjian, Goldstein, Tanner, 1973] – 5,0–5,9 лет. Основываясь



Рис. 3. Отреставрированные предметы, найденные рядом с мумией: внутренний гроб из сосновых досок (А); чий – ткань, лежавшая на дне внутреннего гроба (Б); нама чонджимак суый – верхняя одежда мальчика (В, Г, Д); нама паджи суый – нательная одежда ребенка (Е); сомджангви ёмый – утепленная верхняя одежда мальчика (Ж); сонин чонджимак ёмый – верхняя одежда взрослого человека (З, И); сонин сабокладжи ёмый – нательная одежда взрослого (К); сомоджа – шляпа, одевавшаяся на умерших (Л); бэнеджогори – одежда новорожденного (М); мёмок – ткань, которой закрывали лица погребавших (Н).

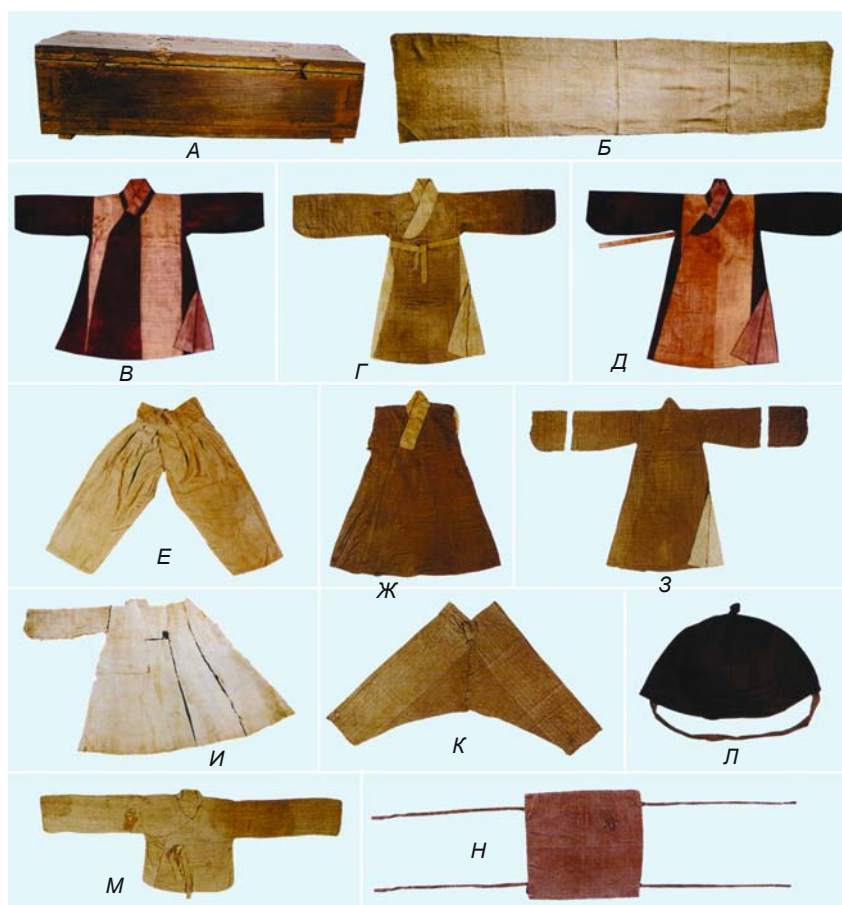


Рис. 4. Общий вид мумии (А); голова с более темными участками кожи на лице (Б); брюшная полость (отмечена красными стрелками) значительно повреждена, кисти рук скрещены в паховой области (В); ступни повернуты в правую сторону (Г).

на этих двух оценках возраста по зубам и запястьям, мы полагаем, что ребенку было примерно 4,5–6,6 лет [Shin et al., 2003].

### Анализ ДНК

ДНК извлекали из тканей внутренних органов мумии (легкое, печень, мышца) фенол-хлороформной экстракцией, с последующим осаждением спиртом, растворением в воде и очисткой на колонке с silica. Образцы ДНК успешно подвергнуты амплификации по фрагментам гипервариабельных участков Мт ДНК (HV1, HV2 и HV3) и STR-локусов Y-хромосомы, включая DYS 19, DYS 389, DYS 390, DYS 391, DYS 392 и DYS 393.

Полученные результаты указывают на сохранность ДНК и возможность ее использования в палео-генетических исследованиях.

### Исследование физических параметров

Для получения информации о физическом состоянии мумии проводилось ее визуальное обследование. Длина тела составляет 102 см. Кожа на некоторых частях тела по цвету изменилась – стала более темной в результате высыхания, но в целом ее сохранность относительно хорошая. Кожа упругая, отделяется от костей. Складки на коже плотные, местами спрессованные. Темные волосы стянуты в узел в традиционном корейском стиле. Рот широко открыт; в нем хорошо видны язык и зубы (рис. 4). Брюшной отдел заметно вдавлен, предположительно из-за высыхания содержимого брюшной полости. Кисти скрещены и находятся в паховой области. Ступни повернуты в правую сторону. Все ногти отлично сохранились. На спине в мягких тканях имеются отверстия, благодаря которым из внутренней полости были взяты образцы органов для исследования.

### Рентгенологическое изучение

Были сделаны фронтальные и латеральные рентгенограммы всего тела, черепа и обеих рук, а также спиральные компьютерные томограммы всего тела и головы по срезам толщиной 2,5 мм под углом 6° с интервалом реконструкции 2,5 мм. Многоплоскостные изображения, отражающие изменения всего тела, получены во фронтальной, сагиттальной и наклонной плоскостях. Рентгено- и томограммы анализировались рентгенологами. Проведена также мультidetекторная компьютерная томография (МДКТ).

Результаты рентгенологического и томографического изучения, использованные для определения состояния сохранности внутренних органов мумии, опубликованы [Shin et al., 2003]. Как показала рентгенограмма всего тела, по плотности кости мумии несущественно отличались от костей живого человека (рис. 5, А). В некоторых частях, например, на бедрах, хорошо сохранились мышцы. Поскольку в черепной полости были обнаружены структуры, по плотности соответствующие мягким тканям, то мы с помощью МДКТ создали трехмерную реконструкцию, что позволило увидеть мозг (рис. 5, Б). Поскольку тень сдвигалась в зависимости от изменения местоположения мумии, мы полагаем, что мозг не был прикреплен к костям черепа [Ibid]. На дистальном конце левой бедренной кости щель между эпифизом и диафизом не закрыта (рис. 5, В).

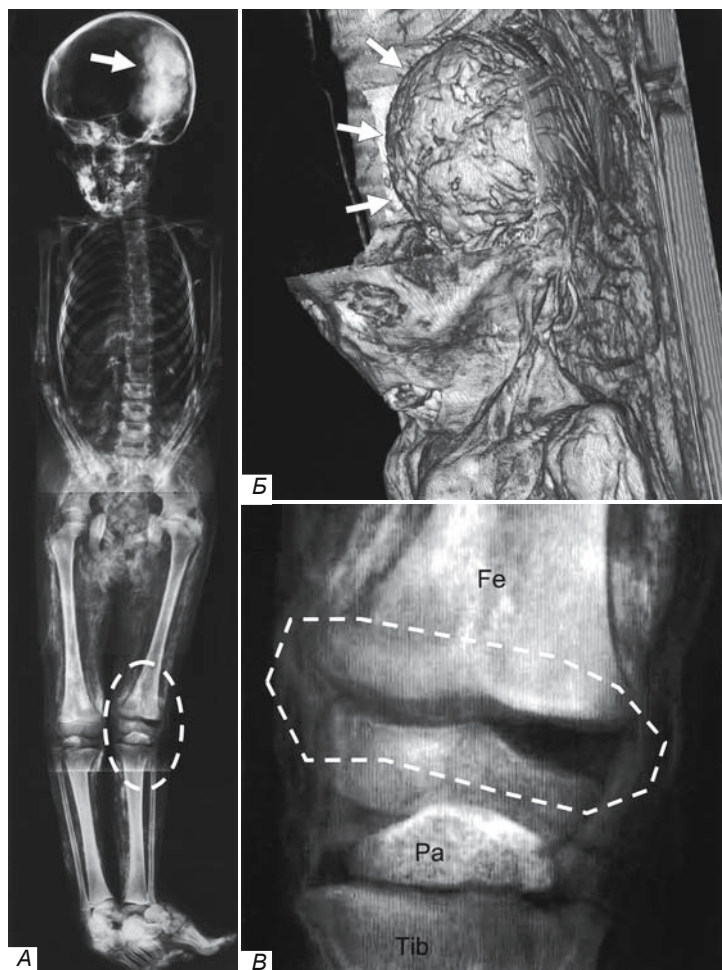


Рис. 5. Рентгенограмма всего тела (А); трехмерная модель, реконструированная с помощью МДКТ (Б); увеличенное изображение эпифизарных хрящей (показан пунктирной линией) фрагмента бедра (Fa), коленной чашечки (Pa), большой берцовой кости (Tib) (В).



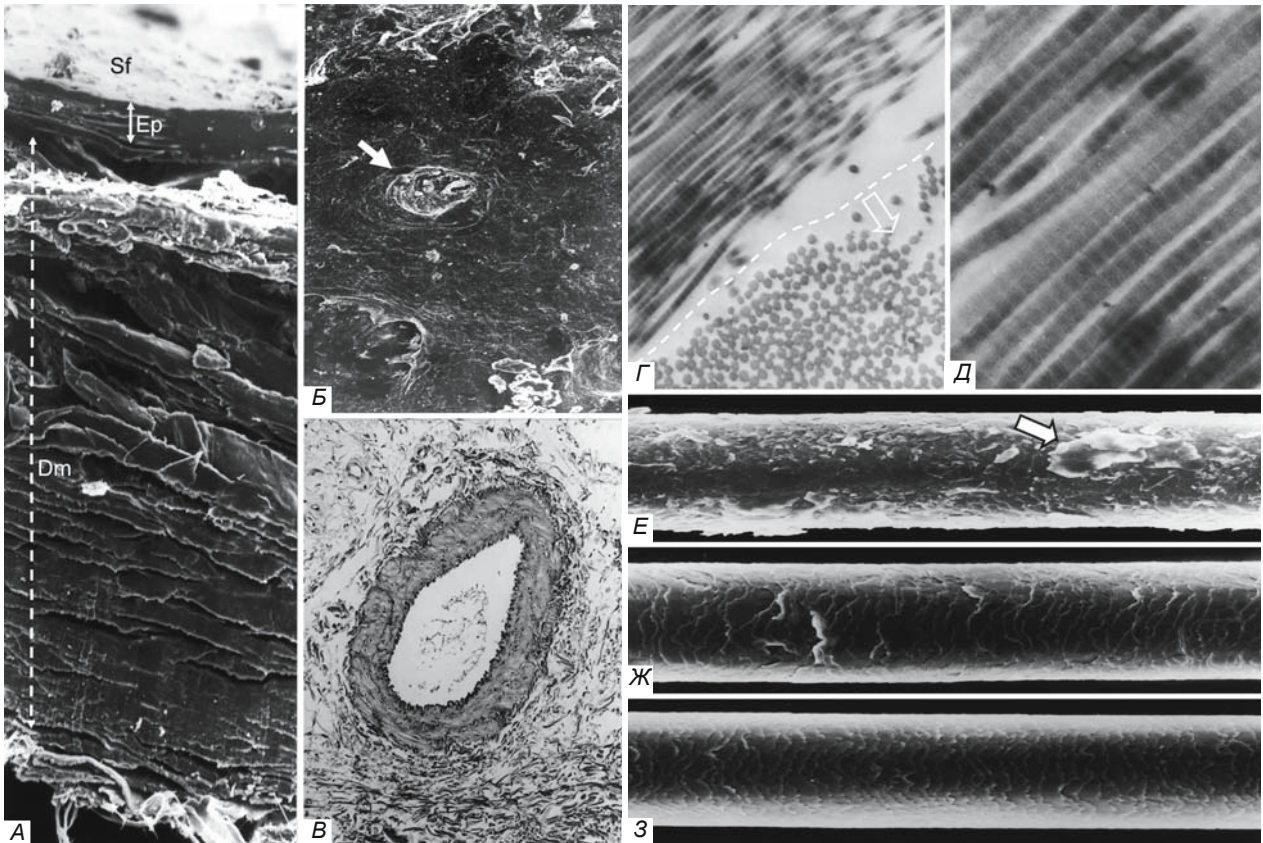


Рис. 6. Изображение кожного покрова, полученное с помощью сканирующего электронного микроскопа (А): Ер – эпидермис, Dm – дерма, Sf – поверхность кожи; поверхность кожи с порой для волосяного стержня (отмечена стрелкой) (Б); остатки сосудов в гиподерме (В); коллагеновые волокна внутри дермального слоя (Г, Д); мумифицированный волос до и после промывания (Е, Ж); волос живого взрослого человека (З).

Чтобы более четко увидеть органы, сохранившиеся в брюшной полости, проведена их компьютерная томография. На снимке во фронтальной проекции мы увидели неповрежденный скелет, включая череп, позвоночник, грудную клетку, тазовые кости, а также часть костей верхних и нижних конечностей. Сохранность мягких тканей на костях хорошая. Отчетливо видны печень, спинной мозг и мышцы спины. Остатки селезенки, желудка и мышцы спины находились в левой верхней части брюшной полости [Ibid]. В левой части грудной клетки зафиксирован тонкий слой мягких тканей – остатки сердца. Масса мягких тканей в правой задней части грудной клетки представляет собой печень и остатки правого легкого [Ibid].

#### **Установление причины смерти ребенка**

Поскольку ребенок умер в раннем возрасте, очень важно выяснить причину его смерти. В первую очередь мы провели тесты на определение диатомов, чтобы исключить из возможных причин смерти утопление.

При микроскопическом наблюдении после расщепления тканей легкого сильной кислотой диатомы не были обнаружены, на основании чего сделан вывод, что мальчик не утонул. Дополнительный осмотр невооруженным глазом не дал никакой информации. В ходе проведения гистопатологического теста легкого в бронхиоле был обнаружен сгусток кровяных клеток [Ibid]. Следовательно, можно предположить, что мальчик умер от асфиксии, наступившей в результате кровотечения в дыхательных путях (обильное горловое кровотечение не могло быть первопричиной смерти). Уточнить причину смерти мы надеемся при проведении дополнительных исследований.

#### **Гистологические исследования**

Для анализа были взяты образцы кожи, скелетных мышц, легкого и печени. Для регидратации и закрепления мумифицированных тканей их на всю ночь погрузили в 4 % -й раствор параформальдегида. После фиксации проводилась дегидратация срезов с по-

мощью этанола разной концентрации (70–100 %), в течение 1 ч в каждом растворе. После обработки кислотом ткани помещали в вакуумную печь (3 раза по 1 ч каждый образец). После погружения в парафин с помощью микротомы были изготовлены срезы толщиной по 8 мм, как описано в исследовании [Anderson, Gordon, 1996]. Срезы ткани закрепили на стеклах, парафин удалили с помощью ксилола (3 раза по 5 мин) и 70–100 %-го спирта. После промывки водой срезы были погружены на 5 мин в раствор гематоксилина и на 2 мин – в раствор эозина (описание процедуры см.: [Stevens, Wilson, 1996]). Для электронной микроскопии мумифицированные ткани были регидрированы и закреплены в 4 %-м растворе параформальдегида и 0,1 %-м растворе глутаральдегида в нейтральном фосфатном буфере. Ткани фиксировались в течение 1 ч в 1 %-м растворе осмиевой кислоты, в солевом растворе с фосфатным буфером, дегидратировались этанолом повышающейся концентрации и помещались в Epon 812. Ультратонкие срезы разрезали и поместили на никелевые сетки с формаровой пленкой-подложкой. Исследования срезов проводили с добавлением в качестве контрастного вещества уранила и без него на электронном микроскопе JEOL 1200 EX-II. Микроскопическое исследование осуществлялось в соответствии с ранее описанным методом (см.: [Anderson et al., 1996]). Образцы волос перед погружением в 4 %-й раствор параформальдегида и 0,1 %-й раствор глутаральдегида были предварительно закреплены в нейтральном фосфатном буфере и после этого в течение 2 ч в 1 %-м в растворе осмиевой кислоты, растворенной в фосфатно-буферном солевом растворе. Затем образцы обрабатывались с повышающейся концентрацией этанола и изоамила ацетата, а после высушивались при критической температуре в сушилке и покрывались золотом с помощью ионизатора. Исследования проводились на аппарате JSM-840 A SEM.

Мы заметили, что наиболее сильно изменилась толщина эпидермиса (рис. 6, А). На увеличенном изображении эпидермиса фиксируется лишь роговой слой. Под электронным микроскопом хорошо видны поры для волосного стержня (рис. 6, Б). Что касается гиподермы, то в ней сохранились остатки жировых клеток, но их ядра не выявлены [Shin et al., 2003]. В гиподерме удалось обнаружить даже остатки сосудов (рис. 6, В). При увеличении в дерме можно было увидеть длинные волокна, видимо, преимущественно коллагеновые. При ультрамикроскопическом наблюдении четко проявилась поперечная исчерченность, что свидетельствует о преобладании коллагеновых волокон дермиса (рис. 6, Г, Д).

Такие же коллагеновые волокна зафиксированы в большинстве мумифицированных органов, за исключением бронхов и альвеол [Ibid]. В дыхательных путях полость бронхов, окруженная бронхиальной

хрящевой тканью, была заполнена эритроцитами [Ibid]. Внутри бронхиального хряща четко видны хондроциты (хрящевые клетки) [Ibid]. Хотя большая часть легочной паренхимы не сохранилась, в некоторых частях мумифицированного легкого отмечена альвеолярная структура, представленная клетками эпителия альвеол [Ibid].

В мышцах и печени мумии хорошо видны клетки с ядрами [Ibid]. Поскольку при исследовании других мумий клетки с ядрами часто определить не удавалось, то можно предположить, что по сохранности изучаемая мумия лучше, чем мумии, найденные в других странах. Ультрамикроскопическое исследование предполагало определение степени сохранности волоса мумии. После того, как волосы погребенного вымыли, оказалось, что по структуре они не очень отличаются от волос живого взрослого человека (рис. 6, Е, Ж, З).

## Обсуждение

### *Как могла сохраниться мумия?*

К настоящему времени опубликовано много отчетов об античных и средневековых мумиях. Причины мумификации специалисты делят на естественные и искусственные. В случае с корейскими средневековыми мумиями нельзя ограничиваться такой простой классификацией, поскольку мумификация происходила в уникальных условиях. В средневековой Корее тела умерших не подвергали искусственной обработке. Мумификация является, возможно, результатом полной изоляции внутреннего пространства гроба от внешней среды с помощью известкового барьера. Тем не менее для более точного определения причин мумификации найденного тела требуются дополнительные исследования.

### *Уникальные черты корейской средневековой мумии*

Сравнение результатов гистологических исследований выявило сходство между мумиями, найденными на Корейском полуострове и в других частях планеты. Установлено, что миелиновая оболочка, коллагеновые волокна и ядра хондроцитов оказывают значительное сопротивление процессам разложения, а структуры, включающие эпителий, ректикулярное волокно и мышцы, хуже сохраняются при мумификации [Hess et al., 1998]. Тем не менее мы должны подчеркнуть особенности мумий, обнаруженных в Корее. Поскольку тела мумифицировались в силу естественных причин, кишки, мозг и спинной мозг полностью сохранились. У мумий, найденных в Египте и на Алтае, внутренние органы были специально удалены для лучшей сохран-

ности тела. Корейские мумии эпохи средневековья, таким образом, являются источником бесценной информации о здоровье людей того времени. Важно, что корейские средневековые мумии можно легко идентифицировать: сведения о людях, которых хоронили на кладбище, фиксировали в родовых документах или на надгробиях. Все имена предков и потомков мумифицированного человека были аккуратно вписаны в родовые генеалогические документы – *чокпо*. Установлено, что в Янджу погребен ребенок по имени Хо (Но), живший в XVII в.; он умер между 1680 и 1683 г. н.э. Поскольку мальчик ушел из жизни в раннем возрасте, его личная история не очень велика. Однако мы можем получить более подробную информацию о других людях, чьи тела мумифицировались, поскольку родовые записи часто содержат богатую историю отдельных личностей. Государственные хроники династии Чосон и другие исторические документы подробно рассказывают о жизни людей, мумии которых были найдены.

В погребениях с мумиями сохранились сопроводительные вещи, которые являются источниками очень важной информации о средневековой Корее. Вся одежда, уложенная рядом с исследуемой мумией, принадлежала, вероятно, самому ребенку или его родителям. Она отражает стиль людей, живших в XVII в. в данной провинции и относившихся к одному социальному слою. По найденным рядом с мумией вещам можно судить о взаимоотношениях между семьей и умершим. Присутствие в могиле одежды взрослых свидетельствует о родительской привязанности к ребенку: одежда родителей не входила в традиционный набор предметов, которые клали в гроб. Ребенок, умерший раньше своих родителей, был похоронен не по обряду, принятому в чосонском обществе, поэтому это погребение с богатым сопроводительным инвентарем имеет особую научную ценность. Очевидно, что родители очень скорбели об умершем ребенке, в ином случае в эпоху правления династии Чосон погребальная церемония для такого маленького мальчика вряд ли была возможна. Опираясь на данные родовых документов, по остаткам предметов, найденных рядом с мумиями, мы можем судить об уровне жизни определенных родов. В данном случае можно сделать вывод, что род, к которому принадлежал ребенок, был не слишком богатым: в захоронении находится одежда с заплатками.

В заключение отметим, что средневековые погребения с мумиями содержат бесценную информацию о корейском обществе средневековья.

### *Проблемы и будущие исследования*

Большая часть средневековых мумий, найденных на полуострове, не может стать предметом научного исследования, даже если сопровождающие их предметы, в т.ч.

старинные документы, одежда, деревянные саркофаги, были перевезены в музеи для изучения средневекового общества Кореи. Дело в том, что в Корее любые действия с телами умерших считаются недопустимыми. Средневековые мумии, как правило, перезахоранивают или кремируют, не подвергая научному исследованию. Возникла необходимость разработки эффективных методов изучения, не разрушающих тело. Используя их, мы с согласия потомков сможем проводить поверхностное обследование найденных мумий, которые впоследствии будут перезахоронены или кремированы.

В настоящее время известна методика реконструкции MDCT/3D, применяемая для сбора информации о внутренних органах мумий без повреждения самих тел. Эта методика доказала свою эффективность при неинвазивных исследованиях египетских мумий. Если будет подтверждена ее надежность при определении степени сохранности внутренних органов рассматриваемой мумии, то можно будет создать базу данных виртуальных изображений средневековых корейских мумий. Возможно также привлечение эндоскопических и ультразвуковых методов, часто применяемых при диагностике заболеваний.

Следует подчеркнуть важность междисциплинарного изучения мумифицированных тел. Данные, полученные с помощью методов естественных наук, должны интерпретироваться представителями разных областей знания, в т.ч. историками или археологами, поскольку только совместными усилиями ученых возможно восстановить полную картины жизни средневекового общества Кореи.

### **Список литературы**

- Anderson G., Gordon K.C.** Theory and Practice of Histological Techniques. – N.Y.: Churchill Livingstone, 1996.
- Demirjian A., Goldstein H., Tanner J.M.** A new system of dental age assessment // Hum. Biol. – 1973. – Vol. 45. – P. 211–227.
- Hess M.W., Klima G., Pfaller K., Kunzel K.H., Gaber O.** Histological investigations on the Tyrolean Ice Man // J. Phys. Anthropol. – 1998. – Vol. 106. – P. 521–532.
- Nolla C.** The development of the permanent teeth // J. Dent Child. – 1960. – Vol. 27. – P. 254–266.
- Shin D.H., Choi Y.H., Shin K.J., Han G.R., Youn M., Kim C.Y., Han S.H., Seo J.C., Park S.S., Cho Y.J., Chang B.S.** Radiological analysis on a mummy from a medieval tomb in Korea // Ann. Anat. – 2003. – Vol. 185. – P. 377–382.
- Shin D.H., Youn M., Chang B.S.** Histological analysis on the medieval mummy in Korea // Forensic Sci. Int. – 2003. – Vol. 137. – P. 172–182.
- Stevens A., Wilson I.G.** Theory and Practice of Histological Techniques. – N.Y.: Churchill Livingstone, 1996. – P. 316–321.



УДК 902.674

**В.О. Мыглан<sup>1</sup>, И.Ю. Слюсаренко<sup>2</sup>, О.Ч. Ойдупаа<sup>1</sup>, Ю.Н. Гаркуша<sup>2</sup>**<sup>1</sup>Институт леса им. В.Н. Сукачева СО РАН

Академгородок, Красноярск, 660036, Россия

E-mail: Institute@forest.akadem.ru

<sup>2</sup>Институт археологии и этнографии СО РАН

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

E-mail: slus@archaeology.nsc.ru

## ЦАРСКИЙ КУРГАН АРЖАН-2 В ТУВЕ: ДЕНДРОХРОНОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ\*

### Введение

Элитный курган Аржан-2, исследованный силами Центрально-Азиатской экспедиции Государственного Эрмитажа и группы специалистов Евразийского отделения Германского археологического института, можно смело поставить в ряд крупнейших открытий начала тысячелетия [Чугунов, Парцингер, Наглер, 2002]. Курган расположен на севере Республики Тывы в Турано-Уюкской котловине, в местности, известной как “долина царей”. Раскопки здесь проводились в течение 1998–2003 гг. По многим параметрам этот комплекс является уникальным: впервые на территории Сибири удалось исследовать *in situ* непо потревоженное захоронение представителей высшего социального слоя ранних кочевников [Там же, с. 123]. Разнообразие и сохранность материалов, наличие многочисленных золотых украшений, парадного оружия, элементов костюма, предметов обихода и др. позволяют говорить о богатейшем информаци-

онном потенциале памятника. Это открывает широкие возможности для применения естественно-научных методов исследования. В частности, наличие деревянных погребальных конструкций в могилах 2 (сочетание клетки и сруба), 5 (двойной сруб) и 11 (колода) обеспечило проведение дендрохронологического анализа, основанного на фиксации изменчивости годичного прироста деревьев. До сих пор для памятников этого района имелся единственный опубликованный опыт дендрохронологического исследования – на материалах “царского” кургана Аржан [Захариева, 1976].

В представленной работе на основании изучения образцов древесины решались следующие задачи:

- построение обобщенной “плавающей” древесно-кольцевой хронологии;
- установление последовательности захоронений (могилы 5, 2 и 11);
- определение сезона рубки деревьев, использованных при строительстве погребальных конструкций кургана Аржан-2.

### Материалы и методы

Источником для дендрохронологического анализа послужили образцы древесины, взятые непосредственно на месте проведения работ сотрудниками ИАЭт СО РАН И.Ю. Слюсаренко и Ю.Н. Гаркушей (мог. 5), сотрудником отдела дендроклиматологии и истории лесов Института леса СО РАН О. Ойдупаа (мог. 5) и руководителем Центрально-Азиатской эк-

\* Работа выполнена в рамках проектов “Развитие комплекса методов абсолютного и относительного датирования древностей Сибири и Центральной Азии” и “Древние кочевники Алтая и Центральной Азии: среда обитания, культурогенез, мировоззрение” по программе Президиума РАН “Адаптация народов и культур к изменениям природной среды, социальным и техногенным трансформациям”; при финансовой поддержке РГНФ (проект № 05-01-66103а/Т “Частота экстремальных климатических проявлений и динамика социально значимых событий в жизни русского и коренного населения Сибири”) и Красноярского краевого фонда науки (проект № G 16 148).





Рис. 1. Общий вид могильной ямы с двойным срубом (верхние венцы обоих срубов убраны). Могила 5.



Рис. 2. Внутренний сруб мог. 5, реконструированный на дневной поверхности рядом с могильной ямой.

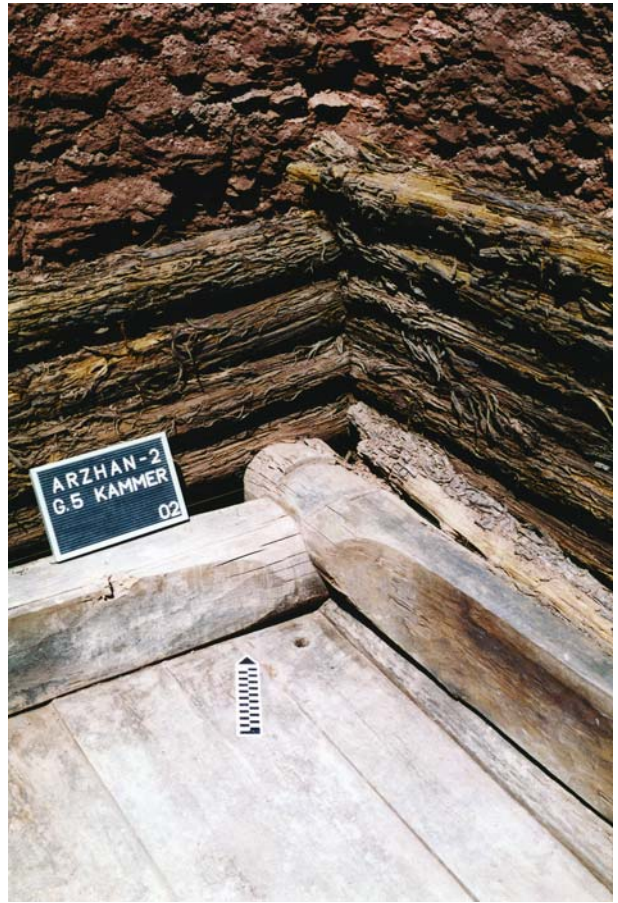


Рис. 3. Северный угол погребальной камеры мог. 5 (хорошо видна различная степень сохранности бревен внутреннего и внешнего срубов).

спедиции К.В. Чугуновым (могилы 2 и 11). Собранный материал представляет собой поперечные спилы с наиболее сохранившихся участков бревен срубов (стены, пол, перекрытия) и колоды.

Коротко охарактеризуем деревянные погребальные конструкции, из которых отбирались образцы для исследования.

**Могила 5.** Погребальная камера с двойными бревенчатыми стенами находилась на дне могильной ямы глубиной 4,34 м, ориентированной длинной осью по линии СЗ – ЮВ (рис. 1). Внешний сруб состоял из 11 венцов круглых окоренных бревен диаметром 13,5–18,0 см. Его внутренние размеры 3,41 × 3,68 м. Сохранность дерева плохая, особенно сильно пострадали верхние и нижние венцы. Во внутреннем срубе семь венцов: шесть – из односторонне отесанных изнутри бревен, нижний (окладной) – из круглых окоренных (рис. 2). Диаметр бревен 22–30 см, внутренние размеры сруба 2,42 × 2,58 м [Мыльников и др., 2002, с. 396].

Каждый сруб был перекрыт накатом из плотно уложенных бревен. Перекрытие внешнего сруба,

ориентированное по линии ЮЗ – СВ, состояло из 22 круглых неотесанных бревен диаметром 13–17 см, внутреннего – из девяти односторонне отесанных бревен диаметром 16,5–25 см, уложенных перпендикулярно ориентировке верхнего наката. Пол внутреннего сруба был настлан между стенками окладного венца параллельно перекрытию потолка из десяти идеально гладко отесанных и плотно подогнанных друг к другу полубревен, ориентированных по линии СВ – ЮЗ. Сохранность древесины этого сруба, за исключением некоторых бревен перекрытия, очень хорошая (рис. 3) [Мыльников и др., 2002, с. 400]. В центре сруба находились останки мужчины и женщины [Чугунов, Парцингер, Наглер, 2002, с. 116].

**Могила 2.** Каменные плиты закрывали ориентированную по линии С – Ю двухвенцовую клеть из бревен диаметром 15–20 см, торцы которых вставлялись в пазы, специально сделанные в углах ямы. Наружные размеры клетки 1,2 × 1,6 м. Ниже нее находились остатки деревянного наката из шести бревен, также ориентированных по линии С – Ю. На дне ямы



Рис. 4. Общий вид колоды в могильной яме. Могила 11.

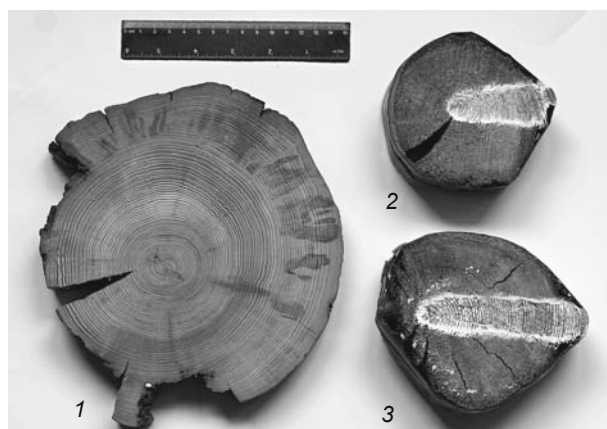


Рис. 5. Одновозрастные образцы из внутреннего и внешнего срубов мог. 5.

1 – образец № 20 из внутреннего сруба (88 колец); 2 – образец № NW7 из внешнего сруба (84 кольца); 3 – образец № NW9 из внешнего сруба (92 кольца).

был установлен двухвенцовый сруб с наружными размерами  $1,4 \times 1,8$  м. Все бревна, использованные в погребальной конструкции, не отесаны. Зафиксированы плохо сохранившиеся остатки досок пола, ориентированных так же, как накат. Костных остатков в яме не найдено, что позволяет считать эту могилу кенотафом или иным ритуальным комплексом.

**Могила 11.** На дне плотно забутованной камнями ямы глубиной 0,8 м находилась детская колода размером  $1,0 \times 0,6 \times 0,2$  м (рис. 4). Древесина в значительной степени деградировала, наружные кольца не сохранились. В колоде был костяк ребенка.

Образцы отбирались от всех наиболее хорошо сохранившихся элементов конструкций. Особое внимание обращалось на участки с достоверно фиксируемой подкорковой поверхностью, наличие которой позволяет установить год валки дерева. В лабораторных условиях образцы сначала подвергались шли-

фовке, затем зачистке с торцевой части скальпелем. Измерение ширины годовичных колец производилось от центра к периферии по двум-трем радиусам (в зависимости от структуры и сохранности образца) на полуавтоматической установке “LINTAB-2” с точностью 0,01 мм. Обработка материала осложнялась высокой степенью минерализации древесины.

На основе дендрохронологического метода – посредством сочетания кросскорреляционного анализа и графического перекрестного датирования – была проведена относительная датировка индивидуальных серий, выявлены ложные и выпавшие кольца. Кросскорреляционный анализ выполнялся в специализированном программном пакете для дендрохронологических исследований DPL [Holms, 1984], графическое перекрестное датирование – в программном пакете “TSAP system V3.5” [Rinn, 1996] с визуальным сопоставлением кривых изменчивости абсолютных и индексированных значений радиального прироста. Представленные в работе графические иллюстрации сделаны в программе “Statistica 6.0”. Для удобства расчетов за начальный год (0) был принят первый год обобщенной древесно-кольцевой хронологии (M5), построенной по образцам из внутреннего сруба мог. 5.

#### Дендрохронологический анализ материала

**Могила 5.** Из обширной коллекции взятых на памятнике образцов путем визуального осмотра были отобраны 38 спилов из внутреннего сруба и 12 – из внешнего, которые имели хорошую сохранность периферийной части и содержали максимальное количество колец. Сопоставление образцов из внутреннего и внешнего срубов показало, что при одном и том же возрасте последние имеют меньший диаметр (рис. 5). Вероятно, деревья, использованные для изготовления внешнего сруба, росли в более неблагоприятных климатических условиях.

Процедура измерения годовичных колец образцов из внутреннего сруба не вызвала особых затруднений, т.к. древесина превосходно сохранилась, имела достаточно широкий и четко выраженный прирост. Полученные индивидуальные древесно-кольцевые хронологии были подвергнуты процедуре графической перекрестной датировки (рис. 6), что позволило датировать серии относительно друг друга, выявить ложные и выпавшие кольца. Для оценки изменчивости индивидуальных рядов применялись коэффициент чувствительности ( $m$ ) [Ferguson, 1969] и стандартное отклонение ( $\sigma$ ). Первый показатель характеризует относительную величину погодичной изменчивости прироста, второй – ее амплитуду (табл. 1).

Из результатов, представленных в табл. 1, видно, что средний возраст большинства анализируемых де-

ревьев (60 %) составляет 80–100 лет. Высокая дисперсия и чувствительность (среднее значение  $m = 0,37$ ) индивидуальных серий свидетельствуют о присутствии в ширине годовых колец четко выраженного сигнала на происходившие изменения внешней среды. Значения межсерийного коэффициента корреляции (среднее – 0,70) указывают на высокую степень согласованности прироста у образцов в сериях, подтверждают правильность выполненной перекрестной датировки и позволяют объединить индивидуальные хронологии образцов из внутреннего сруба в обобщенную дендрохронологическую шкалу длиной в 200 лет (хронология М5: годы по относительной шкале 0–199).

Бревна из внешнего сруба имеют худшую сохранность древесины,

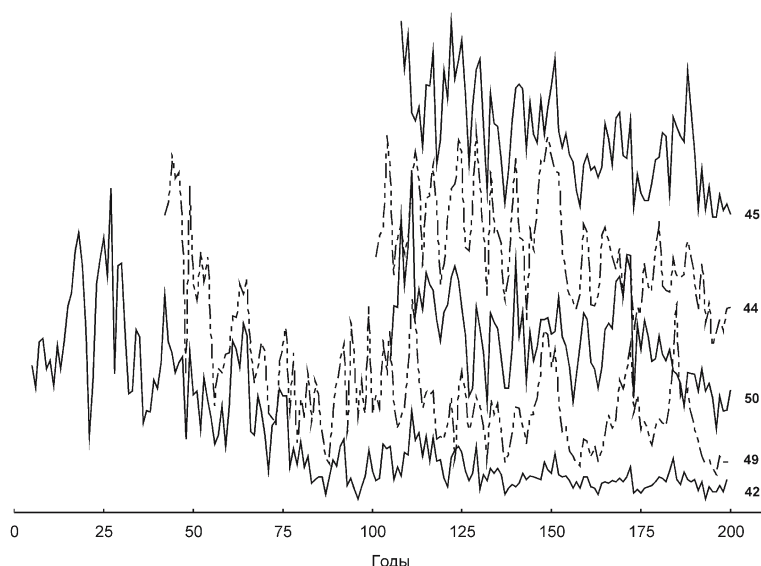


Рис. 6. Пример перекрестной датировки образцов из мог. 5.  
42, 44, 45, 49, 50 – индивидуальные ряды, измеренные по образцам из мог. 5.  
Все указанные образцы, за исключением № 42, сохранили “подкорковый” слой.

Таблица 1. Результаты перекрестной датировки образцов из внутреннего сруба мог. 5 кургана Аржан-2

Номер образца	Кольцо (год)		Длина ряда (лет)	Коэффициент корреляции	$\sigma$	$m$	Примечание
	центрально-ное	периферийное					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	41	198	158	0,72	0,50	0,40	Бревно сруба
2	110	199	90	0,68	0,64	0,37	Юго-западная стенка сруба, венец 3
3	103	189	87	0,59	0,82	0,29	То же, венец 1
4	39	199	161	0,79	0,56	0,37	Северо-восточная стенка сруба
5	40	199	160	0,68	0,48	0,38	Юго-восточная стенка сруба, венец 1
6	43	199	157	0,73	0,40	0,43	Северо-западная стенка сруба, венец 5
7	105	199	95	0,91	0,60	0,30	Пол сруба, бревно 4
8	50	199	150	0,73	0,28	0,37	Бревно сруба
9	40	199	160	0,77	0,33	0,38	Юго-восточная стенка сруба, венец 3
12	101	199	99	0,75	0,71	0,29	То же, венец 2
13	5	199	195	0,73	0,70	0,36	Северо-восточная стенка сруба, венец 1
14	101	199	99	0,66	0,79	0,32	Перекрытие сруба, бревно 2
15	103	199	97	0,78	0,73	0,32	То же, бревно 7
16	43	199	157	0,79	0,54	0,41	Северо-восточная стенка сруба, венец 2
20	112	199	88	0,71	0,53	0,34	Юго-западная стенка, окладное бревно
21	109	199	91	0,76	0,78	0,37	Бревно сруба
22	104	197	94	0,82	0,74	0,39	Перекрытие сруба, бревно 3
23	105	188	84	0,61	0,84	0,42	Бревно сруба
25	105	199	95	0,78	0,62	0,33	Юго-восточная стенка сруба, венец 4
26	107	199	93	0,76	0,74	0,37	Бревно сруба
27	74	197	124	0,53	0,68	0,40	Пол сруба, бревно 5
28	42	199	158	0,82	0,55	0,40	Бревно сруба



1	2	3	4	5	6	7	8
29	0	171	172	0,67	0,59	0,45	Перекрытие сруба, бревно 8
31	106	199	94	0,56	0,53	0,39	Северо-западная стенка сруба, венец 4
33	101	199	99	0,69	0,46	0,37	Перекрытие сруба, бревно 11
34	101	187	87	0,60	0,77	0,42	Бревно сруба
35	110	198	89	0,74	0,56	0,35	Северо-западная стенка сруба, венец 6
36	113	199	87	0,78	0,41	0,35	Перекрытие сруба, бревно 10
37	103	199	97	0,86	0,83	0,36	Пол сруба, бревно 3
38	122	199	78	0,60	0,89	0,37	Бревно сруба
42	4	198	195	0,68	0,53	0,40	То же
44	100	199	100	0,75	0,58	0,31	Юго-западная стенка сруба, венец 5
45	107	199	93	0,77	0,53	0,35	Северо-западная стенка сруба, венец 2
46	105	198	94	0,80	0,68	0,28	Бревно сруба
48	112	199	88	0,45	0,51	0,28	Северо-западная стенка сруба, венец 3
49	41	199	159	0,78	0,53	0,41	Северо-восточная стенка сруба, венец 3
50	104	199	96	0,68	0,51	0,37	То же, венец 4
51	96	199	104	0,35	0,57	0,27	» » 7
Среднее значение				0,71	0,59	0,37	—

Примечание: здесь и далее в тех случаях, когда центральное кольцо отсутствовало, за него было принято первое из сохранившихся, аналогично за периферийное – последнее из внешних сохранившихся колец;  $\sigma$  – стандартное отклонение,  $m$  – коэффициент чувствительности.

**Таблица 2. Результаты перекрестной датировки образцов из внешнего сруба мог. 5 кургана Аржан-2**

Номер образца	Кольцо (год)*		Длина ряда (лет)	Коэффициент корреляции	$\sigma$	$m$	Примечание
	центрально-ное	периферийное					
NW6	121	199	79	0,52	0,75	0,40	Северо-западная стенка, бревно 6
NW7	108	191	84	0,63	0,52	0,37	То же, бревно 7
NW9	106	197	92	0,64	0,55	0,32	» » 9
NE2	65	199	135	0,48	0,37	0,33	Северо-восточная стенка, бревно 2
SE3	79	199	121	0,44	0,49	0,33	Юго-восточная стенка, бревно 3
SE5	64	153	90	0,53	0,55	0,24	То же, бревно 5
SW0	56	147	92	0,32	0,72	0,36	Юго-западная стенка, бревно 0
SW2	61	196	136	0,29	0,53	0,33	То же, бревно 2
SW6	99	147	49	0,45	0,90	0,30	» » 6
SW7	94	199	106	0,51	0,51	0,34	» » 7
SW9	74	198	125	0,42	0,82	0,35	» » 9
10	133	192	60	0,37	0,52	0,31	Бревно внешнего сруба
Среднее значение				0,46	0,58	0,33	—

\* Для удобства расчетов даты образцов даны относительно первого года обобщенной хронологии (M5), построенной по образцам из внутреннего сруба мог. 5.

особенно периферийных колец, поскольку они непосредственно соприкасались с почвой. В результате, измерение ширины годовых колец у ряда образцов было осуществлено только по одному радиусу. Из-

меренные серии прироста были датированы относительно друг друга (табл. 2) и обобщенной хронологии, построенной по внутреннему срубу. При этом у образцов NE2, SE3, SW2 и SW9 прослеживаются



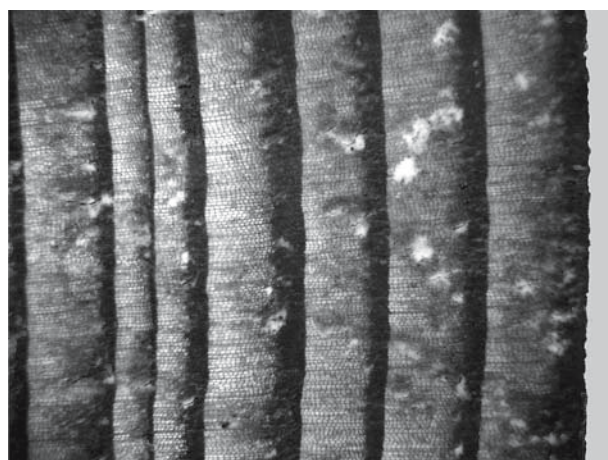
периоды депрессии длительностью в 10–15 лет, которые не наблюдаются на других сериях.

Анализ образцов как внутреннего, так и внешнего сруба, сохранивших последнее (“подкоровое”) кольцо, показал: все эти деревья срублены в один год – 199-й по относительной шкале (на рис. 6 образцы 44, 45, 49, 50). Поскольку процесс формирования поздней древесины кольца завершен (рис. 7, а), можно утверждать, что использованные для погребального сооружения деревья были заготовлены в осенне-зимний период.

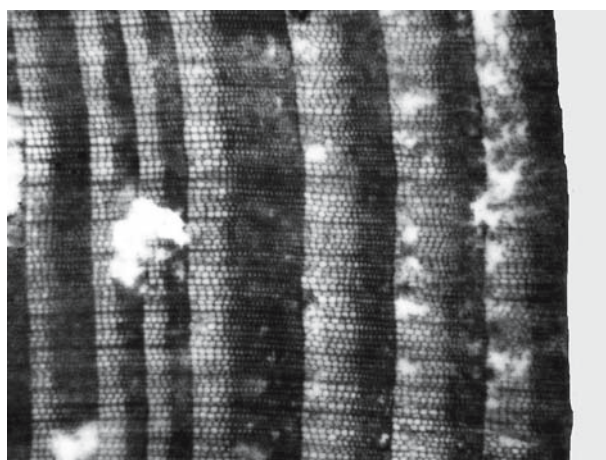
**Могила 2.** Для дендрохронологического анализа были отобраны девять образцов. Визуальный осмотр выявил плохую сохранность древесины, ее поврежденность гнилью, деформацию и отсутствие периферийных колец при сравнительно молодом возрасте

отдельных образцов. В связи с этим значительные усилия были затрачены на предварительную подготовку образцов к измерению. Только у образца к3 хорошая сохранность периферийных колец позволила предположить наличие у него “подкорового” кольца, указывающего на год рубки.

Индивидуальные серии прироста были подвергнуты статистическому анализу (программа “COFESHA”) и графической датировке. При этом учитывалось не только совпадение реперных (узких) годовичных колец, но и общий рисунок кривой с чередованием спадов и подъемов прироста. Результаты проведенной работы представлены в табл. 3. В силу возрастных особенностей (в молодом возрасте прирост деревьев в большей степени определяется внутренними причинами, чем



а



б

Рис. 7. Фрагменты образцов с сохранившимся “подкоровым” кольцом.  
а – образец № 20 из мог. 5; б – образец к3 из мог. 2.

Таблица 3. Результаты перекрестной датировки образцов из мог. 2 кургана Аржан-2

Номер образца	Кольцо (год)*		Длина ряда (лет)	Коэффициент корреляции	$\sigma$	$m$	Примечание
	центрально-ное	периферийно-ное					
с1	49	135	87	0,69	0,51	0,39	Сруб, бревно 1
с2	47	154	108	0,74	0,75	0,44	» » 2
с3	84	153	70	0,23	0,40	0,28	» » 3
с6	112	167	56	0,59	0,58	0,36	» » 6
с7	106	164	59	0,32	0,31	0,29	» » 7
к2а	79	167	89	0,25	0,40	0,23	Клеть, бревно 2
к2б	73	140	68	0,21	0,34	0,25	» » 2
к3	75	199	125	0,36	0,60	0,29	» » 3
к4	47	171	125	0,59	0,67	0,49	» » 4
Среднее значение				0,47	0,54	0,35	–

\* См. примеч. к табл. 2.

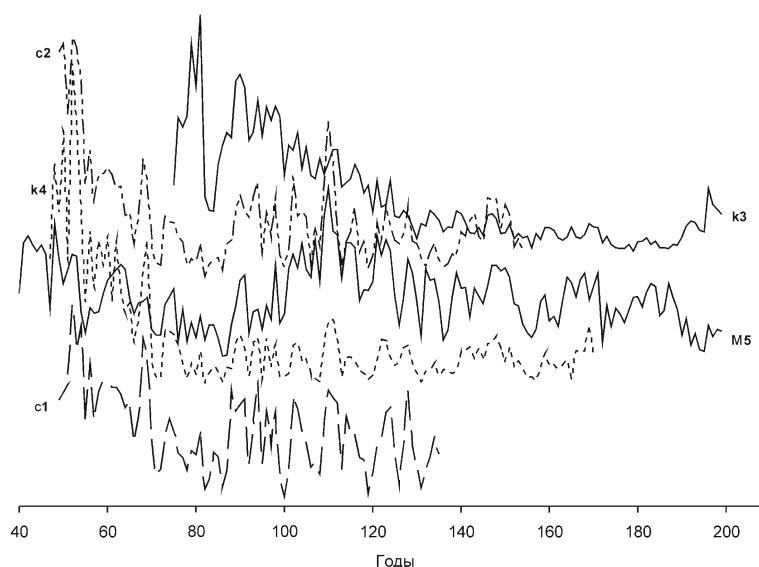


Рис. 8. Результаты перекрестного датирования образцов из мог. 2 относительно обобщенной хронологии по образцам из мог. 5 (M5).  
c1, c2, k3, k4 – индивидуальные ряды, измеренные по образцам из мог. 2.

внешними климатическими факторами) наименьшие значения показателя корреляции характерны для образцов c3, c7, k2a, k2b.

Перекрестная датировка индивидуальных серий образцов из мог. 2 с обобщенной хронологией, построенной по внутреннему срубу мог. 5, показала хорошую согласованность прироста (рис. 8). На графике видно, что образование последнего периферийного кольца у образца k3 и последнего кольца хронологии M5 пришлось на один год. Логично предположить, что и другие деревья, использованные для сооружения конструкции в мог. 2, были срублены одновременно. Хорошая сохранность “последнего” прижизненного кольца у единственного образца позволяет установить с точностью до сезона время заготовки древесины. В нашем случае наличие сформировавшегося слоя поздней древесины у образца k3

(см. рис. 7, б) указывает на то, что использованные для сооружения мог. 2 деревья были срублены также в осенне-зимний период, а синхронное чередование ширины периферийных годовичных колец (одно широкое – два узких – четыре широких) подтверждает правильность выполненной перекрестной датировки.

Таким образом, согласно результатам дендрохронологического анализа образцов, древесина для погребальных конструкций могил 2 и 5 была заготовлена в один год, в течение осенне-зимнего периода.

**Могила 11.** Вследствие плохой сохранности древесины для дендрохронологического исследования были пригодны только два образца, представлявшие фрагменты западного торца колоды. Визуальный осмотр выявил наличие следов стесывания по внешнему периметру. Графическая датировка индивидуальных серий показала, что исследуемые образцы перекрываются

Таблица 4. Статистические характеристики образцов и обобщенной хронологии по мог. 11 кургана Аржан-2

Номер	Кольцо (год)*		Длина ряда (лет)	Коэффициент корреляции	Значение прироста (мм)		$\sigma$	$m$
	центрально-ное	периферийно-ное			среднее	max		
r1	121	174	54	0,87	2,34	4,14	0,59	0,24
r2	91	152	62	0,94	3,70	6,76	1,08	0,27
M11	91	174	84	0,98	3,11	5,52	1,08	0,25
Среднее значение				0,93	3,09	6,76	0,95	0,25

\* См. примеч. к табл. 2.

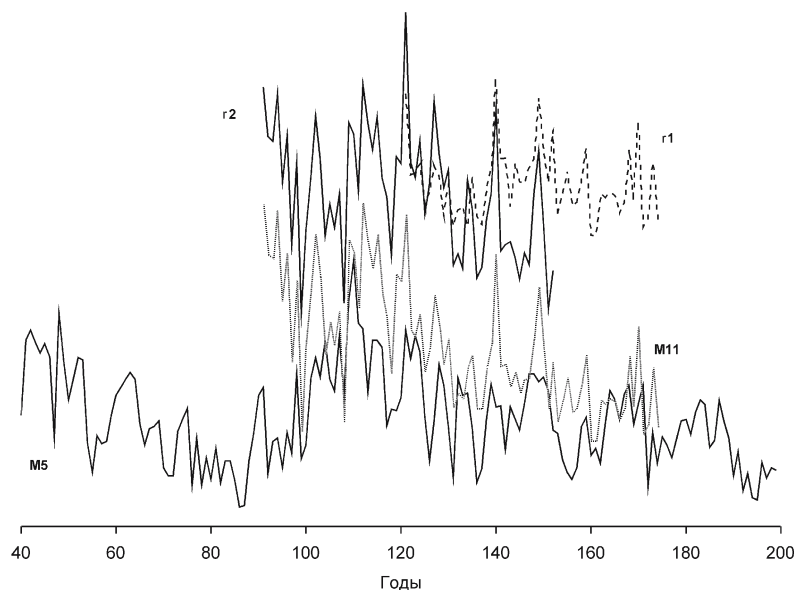


Рис. 9. Результаты перекрестного датирования образцов из мог. 11 относительно обобщенной хронологии по образцам из мог. 5 (M5). M11 – обобщенная хронология по образцам из мог. 11; r1, r2 – индивидуальные ряды, измеренные по двум образцам из мог. 11.

на 30-летнем интервале. Это позволило путем усреднения ширины годичного прироста построить обобщенную хронологическую шкалу длиной в 84 года (табл. 4). Посредством кросскорреляционного анализа она была успешно датирована относительно обобщенной хронологии по мог. 5 (рис. 9). Разница между последним годичным кольцом хронологии по образцам из мог. 11 и последним кольцом хронологии M5 составляет 25 лет. Однако, поскольку в образцах из колоды отсутствует “подкорковое” кольцо, можно предположить, что эта разница объясняется потерей части периферийных колец при изготовлении колоды и вследствие процессов разрушения (гниения) древесины.

### Обсуждение результатов

Согласно базовым принципам дендрохронологии, близость локальных условий обеспечивает сходную реакцию древесных растений на действие лимитирующих внешних факторов [Шиятов и др., 2000, с. 18]. В этой связи представляло интерес сходство–различие в приросте деревьев, использованных для погребальных конструкций в исследуемых захоронениях. Так, высокие значения межсерийного коэффициента корреляции и синхронность прироста у образцов из внутреннего сруба мог. 5 (см. табл. 1) позволяют предположить, что для него были срублены деревья, произраставшие на одном участке. Не меньшая синхронность наблюдается при сравнении ширины годичных

колец у образцов из этого сруба и колоды из мог. 11. Следовательно, анализируемые деревья росли в сходных внешних условиях.

Иная ситуация имеет место при сопоставлении образцов из внутреннего сруба мог. 5 с образцами из внешнего сруба этой же могилы и из мог. 2. Уже на этапе измерений (исходя из разницы в диаметре одновозрастных образцов, см. рис. 5) стало ясно, что деревья, использованные для сооружения внешнего сруба мог. 5 и конструкции мог. 2, произрастали в более неблагоприятных условиях (вероятно, более засушливых). Графический анализ этих серий показал их хорошую согласованность между собой. Сопоставление с обобщенной хронологией, построенной по внутреннему срубу мог. 5, выявило, что при совпадении в большинстве случаев рисунка кривых на некоторых участках наблюдаются расхождения, которые, вероятно, связаны не столько с возрастными особенностями, сколько с отличиями в микролокальных условиях произрастания. Таким образом, деревья, использованные для сооружения внутреннего сруба мог. 5 и колоды мог. 11, и деревья, из которых сделаны внешний сруб мог. 5 и погребальная конструкция мог. 2, произрастали на разных участках.

Определенный интерес вызывает тот факт, что начало роста у 60 % анализируемых образцов из внутреннего сруба мог. 5 приходится на период с 100 по 119 г., у 18 % – на 40-е гг. (см. табл. 1). Подобный “всплеск” можно объяснить только гибелью доминирующих деревьев (например, в результате пожаров, вспышки размноже-

ния насекомых, хозяйственной деятельности человека и пр.), ослаблением внутривидовой конкуренции и, как следствие, быстрым ростом оставшегося подростка. Поскольку ни на одном образце не выявлено следов пожара, его можно исключить. Наличие признаков депрессии в течение 10 и более лет у образцов NE2, SE3, SW2 и SW9 (мог. 2) служит косвенным свидетельством воздействия на эти деревья хвоегрызущих насекомых. В рассматриваемый период на сооружение погребальных конструкций в многочисленных курганах использовались значительные объемы древесины (например, одна только деревянная платформа кургана Аржан включала центральный и 70 радиально расположенных вокруг него срубов) [Захариева, 1976, с. 101; Быков и др., 2005], поэтому “всплеск” начала роста деревьев можно объяснить тем, что на 80–90 лет ранее была произведена рубка леса для строительства кургана – предшественника Аржана-2. При этом дата заготовки деревьев на участке скорее пришлось не на 100-е, а на 110-е гг., поскольку возраст сохранившегося подростка на момент рубки мог достигать 5–20 (и более) лет.

Не случайным выглядит и тот факт, что время валки всех деревьев, в образцах которых сохранилось периферийное кольцо, пришлось на осенне-зимний сезон. Во-первых, это диктуется традиционными приемами деревообрабатывающего производства [Мыльников, 1999, с. 21]. О существовании развитой традиции такого производства у создателей кургана Аржан-2 красноречиво свидетельствуют рассматриваемые здесь погребальные конструкции, в особенности внутренний сруб мог. 5. Во-вторых, условия горно-степных котловин Саяно-Алтая наиболее благоприятны для ведения стабильного скотоводческого хозяйства, при котором сезонные перекочевки носили вертикальный характер: летом уходили на пастбища в горы, зимой возвращались из заснеженных горных районов на более открытые малоснежные места. Лучшие зимние пастбища находятся в широкой заболоченной долине р. Уюк (в районе пос. Аржана), поскольку наличие здесь тростников и высоких трав, которые не покрываются полностью снегом, позволяет содержать крупный рогатый скот зимой на подножном корме, а обдуваемые сильными ветрами относительно пологие склоны гор остаются совсем без снега и служат пастбищами для конских табунов и овечьих стад [Грязнов, 1980]. Таким образом, в осенне-зимний период была максимальная концентрация населения и ресурсов на достаточно ограниченной территории долины, что позволяло выполнять значительный объем работ, связанных с сооружением “царских” погребений.

### Заключение

В результате проведенного исследования установлено, что заготовка древесины для погребальных сооружений

могил 5 и 2 происходила в один и тот же год в пределах осенне-зимнего периода. Соответственно, можно предположить и одноактность создания самих погребений кургана Аржан-2. Судя по изученным образцам из мог. 11, дерево, использованное для изготовления колоды, было срублено в этот же год либо близкий к нему.

Дендрохронологический анализ древесины из кургана Аржан-2 позволил построить “плавающую” древесно-кольцевую шкалу длиной в 200 лет. В перспективе можно ожидать ее продления в обе стороны в результате аналогичных исследований деревянных конструкций из близкорасположенных курганов “долины царей” (включая собственно Аржан). Поступление новых археологических материалов по древесине из этого района даст возможность шире использовать дендрохронологический анализ для датирования древностей и решать остающиеся до сих пор спорными вопросы хронологии памятников кочевников Центральной Азии.

### Список литературы

- Быков Н.И., Быкова В.А., Слюсаренко И.Ю. Погребальные сооружения как источник по изучению лесопользования у пазырыкцев // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2005. – № 2. – С. 60–67.
- Грязнов М.П. Аржан. – Л.: Наука, 1980. – 62 с.
- Захариева Е.И. Дендрохронологическое исследование кургана Аржан // СА. – 1976. – № 1. – С. 100–106.
- Мыльников В.П. Обработка дерева носителями пазырыкской культуры. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1999. – 232 с.
- Мыльников В.П., Парцингер Г., Чугунов К.В., Наглер А. Элитное погребальное сооружение из дерева в Туве // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: (Материалы Годовой сессии Института археологии и этнографии СО РАН 2002 г.). – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2002. – Т. 8. – С. 396–402.
- Чугунов К.В., Парцингер Г., Наглер А. Элитное погребение эпохи ранних кочевников в Туве // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2002. – № 2. – С. 115–124.
- Шиятов С.Г., Ваганов Е.А., Кирдянов А.В., Круглов В.Б., Мазепа В.С., Наурзбаев М.М., Хантемиров Р.М. Методы дендрохронологии: Учеб.-метод. пособие. – Красноярск: Краснояр. гос. ун-т, 2000. – Ч. 1: Основы дендрохронологии. Сбор и получение древесно-кольцевой информации. – 80 с.
- Ferguson C.W. A 7104-year annual tree-ring chronology for Bristlecone pine, *Pinus aristata*, from the White Mountains, California // Tree-Ring Bull. – 1969. – Vol. 29, N. 3/4. – P. 3–29.
- Holms R.L. Dendrochronological Program Library: Laboratory of Tree-Ring Research. – Tucson: The University of Arizona, 1984. – 51 p.
- Rinn F. TSAP V3.5. Computer program for tree-ring analysis and presentation. – Heidelberg: Frank Rinn Distribution, 1996. – 269 p.



## **АДАПТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОДЕЖДЕ ДРЕВНИХ ПРИШЛЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРА (к методике изучения глухой одежды народов Сибири)**

### **Введение**

Древний человек, оказавшись в суровых природно-климатических условиях Севера (низкие зимние температуры, длительный холодный период в годовом природном цикле, постоянная необходимость иметь теплосберегающие жилище и одежду, поддерживать огонь в очаге и т.д.), должен был приспособить к ним весь комплекс своей материальной культуры. Одним из важнейших ее компонентов является одежда; у многих народов она разделяется на промыслово-дорожную, повседневную, спальную, праздничную, танцевальную, ритуальную, погребальную и др.

У оказавшихся на Севере южных по происхождению групп населения адаптивные изменения во всех видах одежды затронули три основные ее характеристики – материал, крой и украшения. Как показывают исследования, эти изменения оказались настолько глубокими и значимыми, что обнаруживают себя в народной одежде по прошествии многих сотен лет. Однако украшения и орнамент как элементы традиционной культуры, несущие мировоззренческий аспект, были более устойчивыми к нововведениям.

### **Адаптивные изменения в одежде самодийских народов**

Изменения в распахнутой одежде древних, южных по происхождению самодийцев под влиянием досамо-

дийского населения Западной Сибири, а также под воздействием климатических особенностей региона были выявлены Н.Ф. Прытковой [1970]. Ее исследования показали, что способ конструирования одежды является надежным историческим источником, который может дать ценный фактический материал как по вопросам генезиса народной одежды, так и по истории самого народа.

Н.Ф. Прыткова очень близко подошла к решению проблемы реконструирования одежды древнего уралоязычного населения Западной Сибири. Ею выявлены способы адаптации изначально распахнутой одежды самодийцев к условиям Севера и трансформирование ее в глухую. Исследовательница доказала, что пришедшие с Саян самодийские племена принесли в Западную Сибирь распахнутую одежду, одинаковую для мужчин и женщин. “Распахнутая одежда каждого из самодийских народов, как в настоящем, так и в прошлом, по форме и покрою была оригинальна, но сравнительный анализ покроев этой одежды позволил выявить, что характерным признаком общесамодийской одежды было отсутствие боковых, продольных конструктивных швов. Это была так называемая обернутая одежда, в прошлом представлявшая собой цельную шкуру”. Шкура была положена “хвостом вверх, с прорезами-проймами для вшивания рукавов, с круглым воротом, со швами на плечах, со сходящимися полками от ворота до пояса и ниже узкими полками, чуть прикрывающими бока, с прямым подолом, иными словами, – распахнутая одежда южного происхождения, сближающаяся, но не совпадающая с известным в этнографии так называемым тунгус-

ским фракком” [Там же, с. 26]. Одежда была короткой, без меховых надставок, обшивок и опушек, удлиняющих и утепляющих ее.

Музейные коллекции и этнографические данные конца XIX – середины XX в. свидетельствуют о том, что в Западной Сибири распашной тип сохранялся в одежде самодийских женщин, в домашней, спальной одежде мужчин (ненцы), в верхней мужской у селькупов; он также представлен на всех ненецких культовых фигурах, изображающих мужчин. Наплечная мужская одежда самодийцев в условиях Севера по преимуществу стала глухой, т.е. надеваемой через голову.

Изучая раскрой наплечной мужской одежды нганасан, Н.Ф. Прыткова выявила два способа трансформации южной распашной в глухую:

1) спереди от горловины до подола вшивалась узкая шкура, составлявшая передок, а подол сзади расширялся с помощью треугольных клиньев (рис. 1);

2) полочки наглухо сшивались от шеи до пояса; спереди от пояса до подола вшивалась крупная деталь полукруглой формы (рис. 2).

Этнографические материалы по другим народам Западной Сибири помогли исследовательнице выявить и некоторые другие способы конструирования глухой одежды самодийцев. К древней охотничь-

ей одежде – скраду, состоявшему из одной цельной шкуры, покрывающей спину, бока и голову, – пришивали дополнительные шкуры, защищающие грудь и живот. Новую одежду конструировали на основе опыта местных групп древних арктических аборигенов. Под влиянием последних, по мнению автора, у самодийцев сложились три способа раскроя мужской глухой одежды:

1) сшивали по краям две цельные олени шкуры, положенные мехом внутрь и хвостовой частью вниз, оставляя несшитыми места (проймы) для вшивания рукавов; низ удлиняли широкой полосой мехом наружу (ненцы) (рис. 3);

2) между двумя шкурами прямоугольной формы, составлявшими перед и спинку одежды, по бокам вшивали две небольшие шкуры, перегнутые по вертикали, в которых путем надрезов делали широкие проймы для рукавов с большой ластовицей; сверху стан надставляли “кокеткой” (иногда только со спины или переда), снизу пришивали широкую меховую полосу (ненцы) (рис. 4);

3) стан состоял как бы из двух частей: одна – до пояса, другая – от пояса до подола.

Характерной особенностью покроя этой одежды является отсутствие продольных боковых швов (нганасаны).

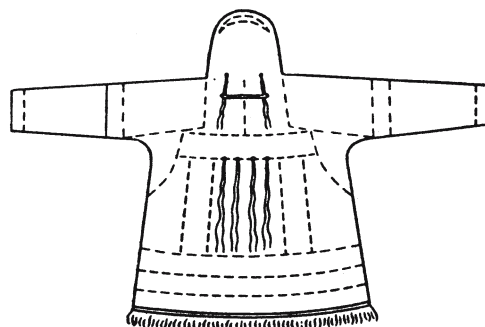
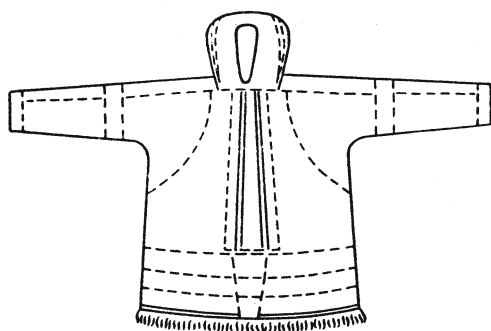


Рис. 1. Мужская верхняя одежда нганасан.

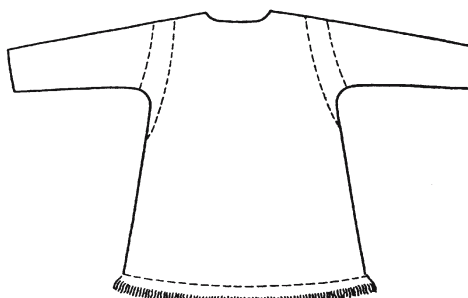
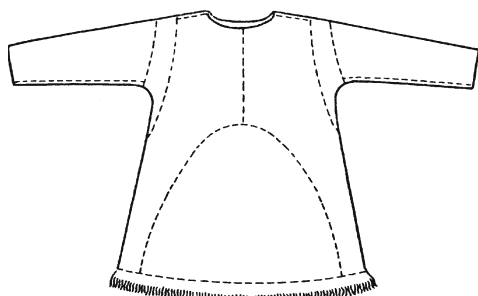


Рис. 2. Мужская нижняя одежда нганасан.

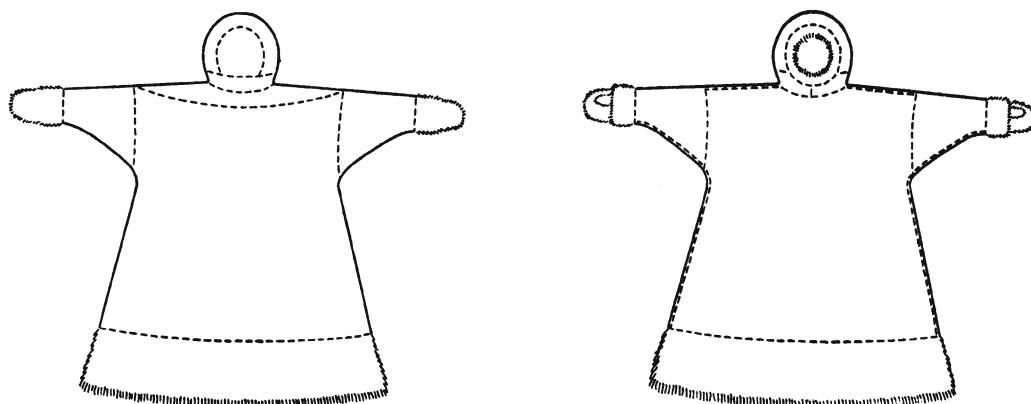


Рис. 3. Мужская малица ненцев.

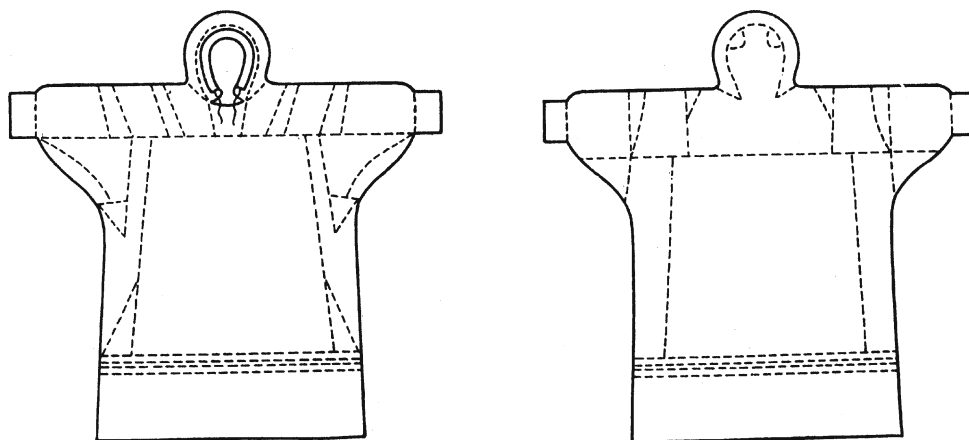


Рис. 4. Мужской сокуй ненцев.

На основании полученных данных Н.Ф. Прыткова проводит весьма интересные параллели между глухой одеждой самодийцев и северо-восточных палеоазиатов. Обнаруживается, в частности, что последние три способа раскроя находят аналоги в глухой одежде народов Северо-Восточной Сибири: первые два – в чукотско-корякской, третий и некоторые детали украшения – в современной одежде азиатских эскимосов. Эти весьма важные параллели позволили автору высказать предположение о существовании в далеком прошлом общего источника происхождения той и другой одежды: “...не исключено, что этим источником могла быть и одежда каких-то групп древних арктических аборигенов” [Там же, с. 94]. То есть им могла быть глухая одежда древнего аборигенного населения Западной Сибири (досамодийского), а также автохтонов Средней и Восточной Сибири, представлявших родственный уралоязычный этнический субстрат [Симченко, 1976].

#### Адаптивные изменения в одежде палеоазиатских народов

Точку зрения о преимущественно глухом типе одежды аборигенного населения Сибири берет под сомнение Ю.Б. Симченко. Он полагает, что глухой покрой круглосезонной одежды оседлых морских зверобоев оправдывается как климатическими условиями Арктики, так и спецификой промысла. “Для лесной субарктической полосы, – считает исследователь, – наиболее удобной оказывается распахная одежда с нагрудником. Эта адаптированная охотничья одежда до настоящего времени сохраняется у большинства тунгусоязычных народов, юкагиров” [Там же, с. 174]. Такое рассуждение приводит Ю.Б. Симченко к выводу о возможном использовании носителями циркумполярной культуры охотников на дикого оленя Северной Евразии одежды двух типов в зависимости от природно-климатических зон: глухой – в арк-

тической зоне и распашной с передником – в лесной субарктической полосе. Однако исследователь упускает из вида, что тунгусоязычные народы не являются носителями циркумполярной культуры охотников на дикого северного оленя; их распространение по Сибири началось позднее, предположительно в эпоху раннего металла, а наличие распашной одежды у юкагиров рассматривается многими учеными как факт культурного заимствования у тунгусов [Иохельсон, 2005; Юкагиры..., 1985].

Кроме того, в арктической и субарктической зонах Средней и Восточной Сибири эвены (северные тунгусы) продолжают носить свою традиционную распашную одежду, невзирая на особенности климата, а в качестве дорожной и промысловой одежды они заимствовали у аборигенных народов глухую кухлянку [Алексеева, 2003; История..., 1997]. Последняя также органично вошла в гардероб северных якутов-оленьеводов [Гурвич, 1977]. Иными словами, в Средней и Восточной Сибири у пришлых народов – эвенов (северных тунгусов) и якутов – мы наблюдаем те же процессы адаптации южной по происхождению одежды к климатическим особенностям Арктики, какие выявлены Н.Ф. Прытковой у самодийцев.

В главе, посвященной одежде носителей циркумполярной культуры Северной Евразии, Ю.Б. Симченко цитирует работу В.П. Монастырской, осуществившей сравнительный анализ одежды чукчей, коряков, ительменов, алеутов, азиатских и американских эскимосов. В основу ее классификации были положены конструктивные особенности различных типов глухой одежды. «В.П. Монастырская доказала, – пишет Ю.Б. Симченко, – что чукотско-корякская одежда противопоставляется эскимосско-алеутскому ареалу. Характер покроя одежды чукчей и коряков позволяет отнести ее к единой исходной форме... Сравнивая чукотско-корякскую одежду с эскимосской, алеутско-ительменской, В.П. Монастырская делает вывод о том, что первая восходит к распашной одежде с нагрудником, подобной тунгусской. Эта одежда четко локализуется в ареале пешей охоты. По мнению В.П. Монастырской, этому типу одежды противопоставляется другая, связанная с морским зверобойным промыслом, распадающаяся на эскимосский и алеутско-ительменский типы. Общим для этого типа одежды будут черты, связанные с глухой конструкцией – “тип пончо”» [1976, с. 174]. Проведенный исследовательницей анализ показал, что “при кажущемся единообразии одежда всех названных народов дифференцируется на ряд типов, связанных генетически с различными исходными формами. Это в свою очередь может быть истолковано этнокультурными различиями в прошлом” [Там же].

Выводы В.П. Монастырской могут служить иллюстрацией единообразия адаптивных изменений, происходивших в одежде народов крайнего Северо-Востока Азии и Западной Сибири. В общих чертах выявляется следующая ситуация. У аборигенного населения Северо-Востока Азии (предки эскимосов, алеутов, ительменов) древняя глухая одежда с характерными типами раскроя сохранялась на протяжении длительного периода, вплоть до современности. Одежда же пришлых племен, потомками которых являются, согласно исследованиям В.П. Монастырской, чукчи и коряки (в их этническом составе предположительно есть как пришлые, так и аборигенные компоненты), в процессе адаптации существенно изменилась, что нашло отражение в крое наплечной одежды и превращении ее из распашной в глухую. Примечательно, что изменения оказались очень устойчивыми и присутствуют в современном гардеробе названных народов. Присовокупив к этим выводам приведенные примеры из истории одежды народов Средней и Восточной Сибири (северных тунгусов и якутов), мы выявляем общие адаптивные тенденции в одежде пришлого населения Арктики и Субарктики. Показателями сходства процессов, происходивших в отдаленных друг от друга регионах, но в сравнительно сходных природно-климатических условиях, являются изменения в крое наплечной одежды и трансформирование из изначально распашной в глухую.

Напрашивается вопрос: почему самодийские народы продолжают сохранять исходный распашной тип наплечной одежды, а чукчи и коряки – нет? В качестве причин можно указать следующие:

- природно-климатические условия крайнего Северо-Востока Азии все же более суровы, чем в Западной Сибири;

- определенную роль могли сыграть степень давности вторжения иноэтнических племен, численность мигрантов, продолжительность миграционного периода и площадь, занимаемая пришлым населением к концу этого периода;

- немаловажное значение в сохранении исходных форм одежды пришлым населением должна была иметь возможность поддерживать прямые или опосредованные контакты с территорией-прародиной;

- важно и наличие признаков языкового и этнического (?) родства пришлых самодийских племен с местным досамодийским уралоязычным (?) населением;

- автохтоны крайнего Северо-Востока Азии, может быть, не знали другого типа раскроя одежды, кроме глухого, и одежда пришельцев уподобилась ей. Напротив, население Западной Сибири до прихода са-



модийцев уже, возможно, было знакомо с распашной одеждой, т.е. миграции из южных районов в Западную Сибирь происходили и в более раннее время.

### Выводы

При сопоставлении результатов исследований Н.Ф. Прытковой и В.П. Монастырской обнаруживаются определенные параллели в изготовлении глухой одежды енисейскими народами и северо-восточными палеоазиатами. В частности, интересно отмеченное Н.Ф. Прытковой сходство раскроев глухой, не имеющей боковых швов одежды оленеводов-нганасан и морских зверобоев и рыболовов – алеутов и эскимосов. Между тем практически неисследованным остается крой одежды народов, населяющих тундровые и таежные пространства Средней Сибири – территорию, разделяющую самодийцев и палеоазиатов. Логично предположить, что здесь может быть обнаружена одежда, близкая по крою древним автохтонным енисейско-палеоазиатским типам. Анализ кроя глухой наплечной одежды дотунгусского населения Средней Сибири, отдаленными потомками которого являются современные юкагиры (потомки древних уральцев), и пришлых народов – тунгусов (эвенков и эвенов) и якутов – мог бы дать интересные результаты: во-первых, ответить на вопрос о самом существовании глухого типа одежды у аборигенов Средней Сибири, во-вторых, выявить возможные общие и особенные способы раскроя этой одежды у проживающих здесь народов; в-третьих, определить, сопоставимы ли выявленные

способы кроя с конструкцией глухой одежды самодийцев и северо-восточных палеоазиатов.

Мы вправе ожидать, что исследование глухой одежды народов Средней Сибири выявит ее специфические национальные и региональные особенности не только в крое, но и в других характеристиках – материале и украшениях. Это может существенно повлиять на наше представление об этнической истории населяющих регион народов.

### Список литературы

- Алексеева Е.К.** Очерки по материальной культуре эвенов Якутии (конец XIX – начало XX в.). – Новосибирск: Наука, 2003. – 158 с.
- Гурвич И.С.** Культура северных якутов-оленьеводов: (К вопросу о поздних этапах формирования якутского народа). – М.: Наука, 1977. – 247 с.
- Иохельсон В.И.** Юкагиры и юкагиризированные тунгусы / Пер. с англ. В.Х. Иванова, З.И. Ивановой-Унаровой. – Новосибирск: Наука, 2005. – 675 с.
- История и культура эвенов:** (Историко-этнографические очерки). – СПб.: Наука, 1997. – 181 с.
- Прыткова Н.Ф.** Одежда народов самодийской группы как исторический источник // Одежда народов Сибири. – Л.: Наука, 1970. – С. 3–99.
- Симченко Ю.Б.** Культура охотников на оленей Северной Евразии: (Этнографическая реконструкция). – М.: Наука, 1976. – 311 с.
- Юкагиры:** Историко-этнографический очерк. – М.: Наука, 1985. – 244 с.

*Материал поступил в редколлегию 29.08.05 г.*

# ЭТНОРЕАЛЬНОСТЬ В ФОТООБЪЕКТИВЕ

## СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ АЛТАЙ: ЧЕТЫРЕ ВРЕМЕНИ ГОДА

### ОСЕНЬ.

#### СВАДЬБЫ ЯКОНУРА.

### РОДОВОЕ ДВИЖЕНИЕ АЛТАЙЦЕВ: ПРОШЛОЕ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Республика Алтай расположена в центре Евразии, в юго-западной части Сибири. Здесь проходит внешняя граница России с Китаем, Монголией, Казахстаном; республика граничит с субъектами Российской Федерации: республиками Тыва и Хакасия, Алтайским кр. и Кемеровской обл. По данным Всероссийской переписи 2002 г., численность постоянных жителей республики достигла 202,9 тыс. чел., в т.ч. 53,5 тыс. – городского, 149,4 тыс. – сельского населения.

Территория республики делится на десять районов. Из 244 ее населенных пунктов 243 находится в сельской местности. В центральной, западной и южной частях республики преобладает алтайское население (Онгудайский, Усть-Канский, Улаганский, Шебалинский и Кош-Агачский р-ны); доля коренных жителей составляет ок. 33 %. Русские расселены преимущественно в северной части республики (Майминский, Чойский, Турачакский, Чемальский и юго-восточная часть Усть-Коксинского р-на) и составляют 63 %.

Образование в 1922 г. Ойротской, а в 1948 г. – Горно-Алтайской автономной обл. способствовало формированию устойчивых территориальных, экономических и культурных связей между различными этническими сообществами Алтая, которые сохранили свое языковое и культурное своеобразие.

В июле 1991 г. автономная область была преобразована в Горно-Алтайскую Советскую Социалистическую Республику, в мае 1992 г. – в Республику Алтай. С начала 1990-х гг. на Алтае наблюдается рост этнического самосознания коренного населения. Идеи национального возрождения определяли направленность общественно-политического движения в республике. В середине 1990-х гг. среди 20 с лишним официально зарегистрированных организаций около половины составляли фонды, ассоциации, центры, отстаивающие социальные, экономические и культурные права коренного населения. Поиск моделей будущего был ориентирован на ценности традиционного образа жизни. Эти положи-

ния нашли отражение в “Концепции национальных школ Республики Алтай” (1992 г.) и в законе “Об историко-культурном наследии народов Республики Алтай” (1994 г.).

“Концепция национальных школ Республики Алтай”, рассчитанная на 1992–2010 гг., главной задачей определяла “развитие национального общественного сознания за счет приобщения подрастающего поколения к духовным и культурным ценностям своего народа, понимания места и роли этих ценностей в мировой культуре; воспитание национального сознания, направленного на обогащающее взаимодействие наций и народностей при одновременном развитии своей национальной культуры, языка, самобытности; восстановление исторической памяти; воспитание чувства национальной гордости и самоуважения, чувства этнической самоидентификации” [Концепция национальных школ..., 1992, с. 3–4]. Образовательная программа, призванная создать оптимальную модель формирования культурного человека через обязательное усвоение традиционной национальной культуры и современное воспитание гражданина республики, опирается на концепцию “этнической личности” [Там же].

При актуализации этничности в самосознании титульного этноса акцентировалось знание родовой принадлежности. Родовые структуры алтайцев на протяжении многих эпох сохраняют свое значение в рамках сменявших друг друга потестарных и административно-политических образований.

Социальное устройство коренных сообществ Алтая имеет иерархический характер. Оно формировалось в рамках кочевых имперских структур Центральной Азии и корректировалось в ходе изменения политической и историко-культурной ситуации. В 1756 г. Коллегия иностранных дел Российского императорского двора издала указ о порядке приема “горных калмыков” Алтая в подданство России.

К этому времени на Алтае, по официальным данным, насчитывалось пять ясачных “дючин верно-подданных калмыков” – административно-податных

единиц, существовавших со времен владычества Джунгарии, и две чуйские двоеданческие дючины, позднее переименованные в волости. В структуре дючин выделялись роды (род – сеок – “кость”), которые объединяли большие семьи – патронимии, сохранявшие внутреннее единство.

Происхождение первых пяти дючин народная традиция связывает с пятью зайсанами – главами родов/сеоков – кыпчак, ирkit, тодош, мундус, принявшими российское подданство. Титул зайсана был транслирован в алтайскую среду вместе с системой управления западных монголов. Вхождение Алтая в состав России сопровождалось сохранением аутентичных потестарных структур (роды и дючины), которые были включены в систему податного налогообложения и управления империей.

Зайсаны – это выходцы из среды наиболее многочисленных сеоков, составлявших ядро административных единиц – дючин, а также волостей. Наибольшим авторитетом пользовались родовые (наследственные – “укту”) зайсаны. В конце XIX в. этот титул носили шесть алтайских зайсанов – зайсаны первой (сеок мундус), второй (сеок кыпчак), третьей (сеок тодош), четвертой (сеок ирkit), пятой (сеок тодош) дючин и первой Чуйской волости (сеок тёлёс) [Октябрьская, 1997, с. 57].

В конце XIX в. насчитывалось семь алтайских дючин. Перепись 1897 г. зафиксировала у алтайцев 36 родов, входивших в различные административно-фискальные структуры. В конце XIX в. вторая дючина почти на 60 % состояла из кыпчаков, третья и пятая включали в основном тодошей, в четвертой почти 87 % приходилось на долю ирkitов, шестая (выделившаяся из второй) на 84 % была представлена тёлёсами, в седьмой (выделившейся из пятой) 84 % составляли майманы (найманы). Более мелкие сеоки тяготели к многолюдным объединениям. Так, в четвертую дючину, кроме ирkitов, входило еще 19 родов [Шерстова, 2005].

Устойчивость родов, лишенных экономической и территориальной целостности, определялась верой в единство происхождения и мифического прошлого; название рода превращалось в консолидирующий символ. Родовые структуры, основанные на принципах классификационной системы родства и патрилинейности, сохраняли экзогамию и авункулат, имели собственные святыни и сложную систему идентификационных маркеров (герой-первопредок, почитаемые гора и дерево, табуированная птица/зверь, тамга и т.д.).

Представители одного сеока считались кровными родственниками. Каждый сеок дробился на несколько подразделений: кыпчак – кодончи, котон, ак, тужат, дият, сары, сукас, шодон; сагал – сары, могол, кара, ак, бай; кобок – ак, кара, тас, могол

и т.д. Большинство сеоков, кроме тонжоон и ирkit, было объединено в родственные группы; сеоками-побратимами считались: кыпчак, мундус, кергиль; родственными были сеоки: тодош, чапты, очы и т.д. [Тадина, 1995, с. 24].

Традиционные родовые институты играли большую роль в сфере этнического бытия. На протяжении столетий они оставались основой самоорганизации кочевого подвижного сообщества.

Функции рода заключались в поддержании социального единства через экономические и нормативные практики, историческую память и регулирование предпочтительных (кросскузенных) брачных связей. “В социальной жизни дореволюционного общества, – подчеркивает исследователь, – знание алтайца о своей принадлежности к определенному роду было исходным моментом, предопределившим право пользования данной промысловой территорией, экономическую взаимопомощь членов одного рода друг другу (например, в случае падежа скота, в период эпизоотий, при постройке дома, на сенокосе, при сборе средств для уплаты колыма за невесту, в устройстве свадьбы). Принадлежность к роду регламентировала отношение члена общества к окружающим его людям, к кровным и некровным родственникам” [Шатинова, 1981, с. 35].

В XIX и XX вв. в горно-степной зоне Алтая происходили “стягивание родов” и их укрупнение в границах дючин. Этому способствовала ограниченность территории дючин, а также растущее одновременно с гомогенизацией значение междючинных браков. Образование территориально-родовых группировок – “вторичных родов” – определяло процессы этнической консолидации в центральных районах Алтая. Наблюдалась политизация родовых и дючинных структур.

Особенности обустройства аборигенных сообществ Алтая в составе российского государства способствовали укреплению родовых начал во всех сферах их жизнедеятельности. Время показало, что родовая архайка отличалась высокой степенью адаптивности к изменению исторической, социальной, геополитической обстановки.

Конец XIX в. отмечен политикой унификации административной системы империи. В 1880-е гг. в управлении дючинами произошли изменения: по статусу зайсан приравнивался к родовому старосте; эта должность стала выборной; срок пребывания в ней ограничивался тремя годами. В алтайской среде это было воспринято как посягательство на древние устои. Одновременно развернулся процесс обособления дючин. На протяжении XIX в. алтайцы по джунгарской традиции собирались на съездах (шулганы) всех семи дючин.

Последний всеобщий съезд состоялся в 1886 г. в Усть-Кане [Шерстова, 2005].

К концу XIX в. единое междючинное самоуправление окончательно распалось. Сначала отделилась первая дючина в правобережье Катунь, освоенном русскими. Затем обозначились два центра этнополитической активности в левобережье: первый включал вторую, третью и четвертую дючины, образовавшиеся во времена перехода алтайцев в российское подданство; второй – пятую, шестую и седьмую дючины, лидерами которых стали представители новой алтайской знати, в т.ч. известные алтайские предприниматели братья Кульджины. Центры конкурировали друг с другом [Там же]. Конфронтация лидеров сдерживала процесс консолидации. Но, так или иначе, на основе стяжения вторичных родов, нивелировки культурно-хозяйственных различий и формирования диалектных особенностей в зоне Центрального Алтая в пределах кочевания шести дючин на территории, ограниченной долинами рек Чарыша, Кана, Ануя, Кеньги и Катунь, складывалась общность алтай-кижи, ставшая титульной группой алтайского этноса. Важным фактором, определившим ее единство, была национальная идеология, к 1904 г. воплотившаяся в форме национальной религии бурханизма – алтайской белой веры.

После провозглашения новых священных истин, снимавших проблему различия родовых культов, лидеры седьмой дючины – братья Кульджины – заняли пробурханистскую позицию, в противовес авторитету наследственных родовых зайсанов второй, третьей и четвертой дючин. Они претендовали на объединение всех дючин под властью “верховного зайсана”, вооруженного истинной (монотеистической) верой.

Консолидационный процесс развивался в этноконфессиональной форме, но был прекращен в результате вмешательства административно-правовых структур, озабоченных проблемой межэтнических противоречий и сепаратизма, возникшей в связи с развитием реформационного религиозного движения на Алтае.

Судебный процесс над духовными лидерами бурханизма и дальнейшее социально-политическое развитие Алтая актуализировали принцип этнического и родового самоопределения коренного населения края. В начале XX в. выдающиеся представители первого поколения алтайской интеллигенции присоединяли название своего рода к собственному имени; стали известны фамилии: Тибер-Петров, Чорос-Гуркин, Чагат-Строев, Мундус-Эдоков [Шатинова, 1981, с. 19].

С утверждением советской власти в 1920-е гг. алтайцы получили право на самоопределение в рам-

ках национально-территориальной автономии. Противоречивость советской национальной политики, поддерживавшей различные формы автономизации и одновременно утверждавшей принципы интернационализма и унификации в ущерб этнической специфичности, в конце XX в. обернулась процессом суверенизации.

В постсоветское время в ходе этнополитической реструктуризации полиэтничного сообщества Алтая началось активное возрождение традиционных родовых структур. Обращение к родовой архаике стало фактором модернизации регионального этнического сообщества. Подобный принцип был впервые апробирован советской управленческой системой еще в 1920-е гг. Опыт ряда локальных администраций послужил основой для разработки “Временного положения об управлении туземных народностей и племен северных окраин РСФСР”, утвержденного Президиумом ВЦИК 26 октября 1926 г. После его принятия институт рода был легитимизирован в рамках советских политико-административных практик [Увачан, 1970, с. 17].

Создание органов власти на родовой основе в тот период, по мнению советских лидеров, подготовило переход народов Севера к созданию автономий по национально-территориальному и экономическому принципу. В декабре 1930 г. Президиум ВЦИК принял постановление “Об образовании национальных объединений в районах расселения малых народностей Севера”. Это стало началом создания в регионе национальной государственности в советской редакции [Там же, с. 18–19].

Новый этап актуализации и политизации родовых структур пришелся на 1980–1990-е гг. и был связан с системными социально-экономическими преобразованиями в стране. Родовое движение в среде коренного населения Алтая возродилось в конце 1980-х гг., хотя принципы родового устройства устойчиво сохраняли здесь свою значимость, адаптируясь к различным социально-экономическим и политическим преобразованиям советского периода. В 1932 г. в разгар коллективизации на Алтае известный исследователь Л.П. Потапов писал: «Положительно во всех обследованных мною колхозах колхозники прекрасно знают о своей родовой принадлежности. Родовые деления знают даже трехлетние ребятишки, например в колхозе “Кызыл Тан” в урочище Толгук маленькие мальчишки, называя свое имя, добавляют и название рода» [1932, с. 40]. Это знание оставалось актуальным и во все последующие десятилетия. Традиционный вопрос “соогин не?” (какого рода?) по-прежнему звучал на Алтае.

“Вследствие коренных изменений, происшедших после установления Советской власти, в экономической, политической, культурной жизни общества, –



отмечала в 1981 г. автор известного исследования по проблемам семьи у алтайцев Н.И. Шатинова, – общность рода перестала быть наиболее важным фактором, определявшим все стороны быта и поведения людей. Однако принадлежность к определенному роду и в наши дни влияет на заключение брака среди алтайцев. <...>

В алтайском обществе идет процесс формирования новых брачных норм, которые соответствуют советскому законодательству, моральному уровню современной жизни. Ушли из жизни такие традиционные брачные нормы, как браки между близкими кровными родственниками, левират, сорорат, браки взрослой девушки с малолетними мальчиками, браки по договору родителей. Однако такое требование брачных норм, как соблюдение экзогамии, живет среди алтайцев. Оно проявляется в негативном отношении к нарушениям экзогамии” [1981, с. 35–36]. За соблюдение экзогамии при опросах среди алтайцев в конце 1970-х гг. высказывались 77 % мужчин и 79 % женщин [Там же, с. 38]. Род в общественном мнении был и остается институтом, обеспечивающим благополучие этноса.

Состоявшаяся в 1990–2000-е гг. общественная “реабилитация” родовых структур, сохранявших свое значение в повседневной жизни алтайцев, стала, кроме прочего, попыткой преодоления социального кризиса. По мнению исследователей, 1990-е гг. на Алтае, как и в целом в России, были отмечены дезорганизацией семейно-брачных отношений и развитием кризисной демографической ситуации. Социальные и экономические проблемы существенно ослабили институт семьи. Анализ статистики свидетельствует, что на протяжении 1990-х гг. в Республике Алтай происходили снижение брачности и увеличение разводимости, падение уровня рождаемости и рост смертности. Обращают на себя внимание повышение числа незарегистрированных браков, доли внебрачных рождений, снижение репродуктивных установок семьи, увеличение среднего возраста вступления в первый брак, трансформация традиционных стереотипов в семейных отношениях и т.д. [Женщины и мужчины..., 2001]. В этом контексте возвращение к традиционным социальным институтам рассматривалось в качестве способа противостояния деструктивным тенденциям современности. Легитимизация традиционных потестарных структур началась одновременно с распадом унитарной системы.

Летом 1989 г. впервые на Алтае в одном из урочищ Онгудайского р-на по инициативе старейшин был проведен праздник рода (сеока) майман. В газете “Звезда Алтая” за 1990 г. вышла заметка, объясняющая читателям роль родового института на современном этапе развития. “В урочище Текпенек

Онгудайского района 7 июля на свой первый родовой курултай майманы Горного Алтая пригласили многих гостей, представителей других сеоков, людей, хорошо известных в области, – говорилось в ней. – Своим человеком на родовом празднике майманов был и Михаил Порфирьевич Щербаков, который все свои, почитай, девяносто лет прожил среди алтайцев. Нет, не дробить народ, а, наоборот, консолидировать его и помогать ему на основе родовых, семейных связей – вот главная задача современного сеока. Припасть бы и каждому из нас к таким же чистым источникам”.

На родовом съезде майманы выработали программу совета сеока, в которой значились такие направления, как помощь престарелым и немощным, воспитание молодежи в народных традициях нравственности, помощь правоохранительным органам, защита природы [Кузьмин, 1990, с. 4]. Затем свои съезды провели сеоки мундус, кыпчак, толос, иркит, тодош, сагал. В рамках движения, ставшего формой восстановления генеалогической и исторической памяти этноса и его самоорганизации в духе неотрадиционализма, возникли и были официально зарегистрированы ассоциации “Толостар”, “Мундустар” и “Оток сеока майман”. В 1990-е гг. некоторые сеоки были реорганизованы в общественные объединения или “партии рода”, например “Кергил-Берлик” и “Тодош” [Октябрьская, 1997, с. 52].

В своих программах ассоциации родов ставят задачи восстановления обычаев, традиций родовой взаимопомощи, решения проблем экологии, тесно переплетающихся с религиозными воззрениями алтайцев. Родовые организации работают над утверждением статуса культовых мест и родовых гор. Согласно воззваниям лидеров национального движения, родовые объединения должны способствовать “консолидации всех сил для культурно-духовного и экономического процветания исторической родины” [Казанцев, 2006, с. 217]. Авторы устава общественного объединения “Кергил-Бирлик” призывают членов своей организации участвовать в реализации программ, направленных на возрождение традиций и обычаев, промыслов и ремесел народов республики и отдельных алтайских родов. Речь идет о воспитании духовности и возвращении культа древних божеств – Уч-Курбустана, Ультеня, Умай-эне, развитии семейно-межродовых отношений. Лидеры родового движения настаивают на сохранении памятников природы, археологии и древней культуры кочевников и изучении исторических и родовых захоронений на местах обитания сеока кергил и родственных ему сеоков. Актуальным является воспитание у людей чувства уважения к историческому прошлому и семейно-бытовым тради-

циям, а также восстановление самобытности рода с его атрибутикой и тотемно-родовыми признаками [Там же]. Аналогично формулируют задачи и цели активисты объединения “Тодош”: защита политических, социальных, экономических, культурных прав, свобод и интересов представителей сеока тодош; сохранение этнической, исторической и природной среды обитания алтайского народа; развитие языка, культуры; возрождение традиций, обычаев и вероисповедания.

Члены данных родовых объединений принимают активное участие в работе властных структур. Политизация является одной из основных тенденций в развитии родового движения. В законе Республики Алтай “О местном самоуправлении в Республике Алтай” (1999 г.) указано, что в компетенцию национально-родовых общин и органов их самоуправления в районах компактного проживания коренного населения входят: контроль за использованием земель на территории поселений и установление условий их использования; участие в охране окружающей среды; сохранение памятников истории и культуры, находящихся в ведении сельского поселения.

Вслед за этим законом в республике разрабатывается проект “Закона о родовой общине алтайцев”. Этот акт был призван установить основные принципы организации и деятельности родовых общин алтайцев и других этнических групп (родовых общин), создаваемых в целях защиты исконной среды обитания, традиционного образа жизни, прав и законных интересов коренных народов в условиях рыночной экономики. Он был призван определить правовые основы общинной формы самоуправления и государственные гарантии его осуществления, а также взаимоотношения с государственными органами самоуправления и общественными объединениями.

Родовая община алтайцев (сеок), согласно трактовке лидеров национального движения, должна стать самобытной и самоуправляемой формой организации граждан, семей, родов алтайцев и других представителей их этнических групп, объединяемых по кровнородственному и (или) территориально-соседскому признакам, общностью интересов. Создание родовых общин следовало поощрять в целях защиты исконной среды обитания, сохранения и развития традиционного образа жизни, хозяйствования, промыслов и культуры коренного народа. В настоящее время родовые структуры, несмотря на то, что процесс легитимизации приостановился, по-прежнему сохраняют свою актуальность в организации семейно-родственных отношений, являются первичным уровнем идентификации алтайского этноса.

В конце XX в. на Алтае в рамках восстановления престижного статуса рода был возрожден институт выборных зайсанов. Первым зайсана выбрал сеок майман. Активизация родового движения и рост авторитета зайсанов нового поколения способствовали повсеместному созданию на Алтае локальных советов родовых старшин. Адаптация традиционных потестарных структур к существующей административно-политической системе определила перспективы развития этнополитической ситуации в республике. В 1993 г. была создана общественная организация “Торгоо зайсанов Алтай”. Авторитет нынешних родовых старшин опирается на исторический опыт и статус 12 зайсанов, подписавших договор с Елизаветой о подданстве Российскому государству.

На проходившем летом 2006 г. в с. Ело государственном празднике Республики Алтай – Эл Ойыне, посвященном 250-летию вхождения Алтая в состав России, тема великого исторического выбора была ведущей. Торжественная церемония открытия начиналась с театрализованного представления, главными героями которого были 12 зайсанов, в т.ч. главы современных алтайских родов. Символически обозначенная преемственность современной и исторической родовой элиты Алтая была призвана легитимизировать институт зайсанства и повысить его общественно-политический статус. В рамках родового движения отчетливо обозначилась проблема формирования общенациональной идеологии. Популярным стало обращение к историческому прошлому, в котором современная Республика Алтай пытается найти ответы на вопросы настоящего.

### Благодарности

Дирекция Института археологии и этнографии СО РАН, руководство научно-исследовательского стационара “Денисова пещера”, все участники фотопроекта выражают благодарность администрации Усть-Канского р-на Республики Алтай, а также главе и сотрудникам сельской администрации и жителям с. Яконур за поддержку и плодотворное сотрудничество.

### Список литературы

**Женщины и мужчины в Республике Алтай:** Краткий статистический сборник. – Горно-Алтайск, 2001. – 48 с.

**Казанцев А.Ю.** Этнополитические процессы в Республике Алтай в конце XX века // Алтай – Россия: через века в будущее: Мат-лы Всерос. науч.-практич. конф., посвящ. 250-летию вхождения алтайского народа в состав Россий-

ского государства. – Горно-Алтайск: Горно-алт. гос. ун-т, 2006. – Т. 1. – С. 214–220.

**Концепция** национальных школ и Программа развития народного образования Республики Алтай на переходный период. – Горно-Алтайск, 1992. – 271 с.

**Кузьмин Ю.** И чист, и свят родник // Звезда Алтая. – 1990. – 20 июля. – С. 4.

**Октябрьская И.В.** Тюрки Алтая: проблемы межнационального сообщества // Народы Сибири: права и возможности. – Новосибирск: Изд-во ИАЭт СО РАН, 1997. – С. 48–60.

**Потапов Л.П.** Поездка в колхозы Чемальского аймака Ойротской автономной области. – Л., 1932. – 86 с.

**Тадина Н.А.** Алтайская свадебная обрядность XIX–XX вв. – Горно-Алтайск: Юч-Сумер, 1995. – 216 с.

**Увачан В.Н.** Социализм и народы Севера: Автореф. дис. ... д-ра ист. наук. – М., 1970. – 44 с.

**Шатинова Н.И.** Семья у алтайцев. – Горно-Алтайск: Горно-алт. отд. Алт. кн. изд-ва, 1981. – 184 с.

**Шерстова Л.И.** Тюрки и русские в Южной Сибири: этнополитические процессы и этнокультурная динамика XVII – начала XX века. – Новосибирск: Изд-во ИАЭт СО РАН, 2005. – 312 с.

**И.В. Октябрьская, М.В. Шуньков**

*Институт археологии и этнографии СО РАН  
пр. Академика Лаврентьева, 17  
Новосибирск, 630090, Россия  
SIEM405@yandex.ru*

\* \* \*

Фоторепортаж подготовлен Игорем Лагуновым (г. Санкт-Петербург) и Сергеем Зеленским (г. Новосибирск).

**Игорь Лагунов** родился в 1963 г. в г. Каменске-Уральском. Окончил Челябинский культурно-просветительный техникум и двухгодичные курсы при Фотоцентре Союза журналистов СССР (г. Москва). С 1990 г. является членом Союза фотохудожников России и Союза фотографов Урала “Каменный пояс”. Обладатель нескольких наград Союза фотохудожников и премий российских и международных конкурсов фотожурналистов. Сотрудничает с

рядом российских изданий. Является участником экспедиционного и выставочного фотопроекта “Алтай – четыре времени года”. В октябре 2006 г. за материалы этого проекта получил гран-при конкурса ИТАР-ТАСС.

**Сергей Зеленский** родился в 1965 г. в г. Череповце. В 1983 г. закончил школу в Новосибирске. Работал на Дальнем Востоке. С 2003 г. – сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН. Его работы неоднократно публиковались в научно-популярном журнале СО РАН “Наука из первых рук”. Участник экспедиционного и выставочного фотопроекта “Алтай – четыре времени года”.



1. С. Зеленский. Осень на Келейском перевале.

*Алтайцы называют свою веру – “ак јан” – белая вера. В их обрядах и молитвах чистоту помыслов подтверждает сияющая белизна ритуальных лент и полотнищ. Белое молоко, белая свадебная занавеска, белый снег октября, белая растущая луна – предвестники светлого счастья новой семьи.*



2. С. Зеленский. Белая занавеска – один из главных атрибутов алтайской свадьбы.





3. С. Зеленский. Ветки березы над аилом – символ свадебного торжества.

*Пространство свадьбы оформляют символы, моделирующие традиционную картину мира. Рядом с родовыми святынями – белыми лентами, ветками березы, арчином, очагом – соседствуют знаки нового времени. Среди яркой мишуры свадебных украшений – плакат со словами из старого алкыша (благопожелания) – “Два полена соединяются – пусть пламя ярким будет. Двое детей соединяются – пусть семья счастливой будет”.*



4. С. Зеленский. Племянник жениха или невесты – неперенный участник свадьбы.



5. С. Зеленский. Старшие родственницы сопровождают невесту в дом жениха.

*“Нет ничего главнее огня”, – скажет любой алтаец, сидя у костра. Проходят столетия, но для кочевника огонь очага, согревающий и сохраняющий семью, – высшая святыня и истинный хозяин дома. Остаются неизменными слова ритуальных обращений к очагу: “Четырехпуповинная Огонь-мать. Белым пламенем Огонь-мать. С желтой лентой окаемкой объединила семьи”.*



6. С. Зеленский. Свадебный очаг перед ритуалом “угощения” огня.





7. **И. Лагунов.** Дядя жениха – главный персонаж алтайской свадьбы.

*Особенно тесные отношения связывают человека с его таем – дядей с материнской стороны. Дядя принимает активное участие в воспитании детей своей сестры, устройстве их свадеб и судеб. Вместе с племянником он совершает первое поклонение семейному очагу. На треножник привязывают три белые ленты, кладут три полоски сала, три веточки арчина; три раза по солнцу обходят очаг и льют в него жир. Высоко взметнувшиеся языки пламени – гарантия будущего счастья.*



8. **И. Лагунов.** “Угощение” огня – благословение новой семьи.



9. И. Лагунов. Ритуал разделения волос невесты на две косы.

*Идеи перехода, преображения определяют драматургию алтайской свадьбы. Исчезнув за свадебной занавеской, невеста обретает облик замужней женщины: ей расчесывают волосы и, смочив молоком, заплетают их в две косы. Лишь в новом образе невеста может предстать перед гостями. Один из родственников мужа рукоятью плети или прикладом ружья откидывает край занавеса, чтобы открыть лицо невесты. По обычаю она подносит всем собравшимся чашку с молоком и выслушивает добрые пожелания. Смысл ритуала заключается в том, чтобы снять запрет общения и установить добрые отношения между родственниками.*



10. И. Лагунов. Чаша с молоком как символ святости брака.





11. И. Лагунов. Свадебное застолье.

*Семья и брак у алтайцев имеют ключевое значение не только для отдельного человека, но и для рода в целом. Они обеспечивают благополучие и непрерывность жизни в череде сменяющихся друг друга поколений. Поэтому свадьба является сугубо общественным делом. Объединяя затраты и усилия в создании новой семьи, родовые коллективы устанавливают прочные взаимные связи. Смысл свадебного ритуала состоит в закреплении общественного договора, который предполагает дарообмен и щедрое угощение.*



12. И. Лагунов. Котлы для варки свадебного угощения – живая традиция.





13. И. Лагунов. В ожидании выкупа.

*Традиционная алтайская свадьба включает элементы обрядового соперничества, вышучивания, осмеивания. Идея противоречивого единства мужского и женского начал проецируется на отношения между родами. Шаг за шагом в ходе свадебного ритуала преодолевается символическое противостояние двух семейных кланов. Игровая стихия праздника позволяет справиться с напряжением. Новая семья возникает как некая целостность, равно принадлежащая обоим коллективам.*



14. И. Лагунов. Испытание жениха.



15. С. Зеленский. Молодожены. Село Яконур, октябрь 2005 г.

*В традиционной алтайской свадьбе союз мужчины и женщины оформляется ритуалами, среди которых большую роль играют образы единения. Две судьбы связываются, сплетаются, складываются, подобно нитям, прядям волос, пластинам войлока, чтобы создать единое целое – новую семью.*



16. И. Лагунов. Самые “заинтересованные” наблюдатели.



АО – Археологические открытия

АСГЭ – Археологический сборник Государственного Эрмитажа

ИА РАН – Институт археологии РАН

ИАЭт СО РАН – Институт археологии СО РАН

ИИАЭ ДВО РАН – Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока Дальневосточного отделения РАН

ИИМК – Институт истории материальной культуры РАН

ИИФФ СО АН СССР – Институт истории, филологии и философии Сибирского отделения АН СССР

ИПОС СО РАН – Институт проблем освоения Севера СО РАН

МИА – Материалы и исследования по археологии СССР

НГУ – Новосибирский государственный университет

ОИАК – Общество изучения Амурского края

ПФРГО – Приморский филиал Русского географического общества

СА – Советская археология



- 2006, № 4 (28) **Акира Оно.** Орудия на костяных отщепях и переход от среднего к верхнему палеолиту
- 2006, № 4 (28) **Акира Сэкия.** Каменные топоры со шлифованным лезвием в позднем палеолите Японии
- 2006, № 2 (26) **Алексеев А.Н., Жирков Э.К., Степанов А.Д., Шараборин А.К., Алексеева Л.Л.** Погребение ымыях-тахского воина в местности Кёрдюген
- 2006, № 4 (28) **Альперсон-Эйфил Н., Горен-Инбар Н.** Овладение огнем и расселение из Африки в Евразию: материалы стоянки Гешер Бенот Яаков (Израиль)
- 2006, № 3 (27) **Анисюткин Н.К., Тимофеев В.И.** Палеолитическая индустрия на отщепях на территории Вьетнама
- 2006, № 3 (27) **Антипина Е.Е., Моралес А.** Археозоологический подход к изучению устройства общества: кости животных из двух поселений горняков и металлургов восточной и западной окраин Европы
- 2006, № 3 (27) **Аристова Е.С., Чикишева Т.А., Зайдман А.М., Машак А.Н., Хорошевская Я.А.** Случай гипофизарного нанизма у индивида, погребенного в кургане скифской эпохи на территории Тувы
- 2006, № 2 (26) **Асеев И.В.** Культовые объекты на неолитической стоянке в устье р. Эльген как отражение шаманистских воззрений древнего населения Приольхонья
- 2006, № 3 (27) **Березкин Ю.Е.** Фольклорно-мифологические параллели между Западной Сибирью, северо-востоком Азии и Приамурьем–Приморьем (к реконструкции раннего состояния сибирской мифологии)
- 2006, № 3 (27) **Бобров Л.А., Худяков Ю.С.** Парадные монгольские шлемы эпохи позднего средневековья из собрания Государственного Эрмитажа
- 2006, № 3 (27) **Бужилова А.П., Добровольская М.В., Медникова М.Б.** К проблеме реконструкции социальных взаимоотношений населения Барабинской степи (анализ травм и повреждений по антропологическим материалам серии Сопка-2)
- 2006, № 3 (27) **Вадецкая Э.Б., Гавриленко Л.С.** Технология изготовления и роспись гипсовых масок енисейских мумий
- 2006, № 2 (26) **Васильев С.К., Деревянко А.П., Маркин С.В.** Фауна крупных млекопитающих финала сартанского времени Северо-Западного Алтая (по материалам пещеры Каминной)
- 2006, № 2 (26) **Васильевский И.Р.** О ритуальном календаре и верованиях в дохристианской Руси (по археологическим материалам кургана Черная Могила)
- 2006, № 2 (26) **Весна.** Православие на Алтае. Старая и новая вера на переломе времен
- 2006, № 1 (25) **Визгалов Г.П., Пархимович С.Г., Глушкова Т.Н., Киреева Е.В., Сутула А.В.** Текстиль Мангазеи (начало XVII века)
- 2006, № 4 (28) **Винтер Х.** Памятники среднего и верхнего палеолита в нижней части долины реки Иордан
- 2006, № 3 (27) **Волков П.В., Деревянко А.П., Медведев В.Е.** Палеоэкономика населения среднего и нижнего Амура в конце неоплейстоцена – середине голоцена
- 2006, № 3 (27) **Вострецов Ю.Е.** “Поворотные моменты” в культурной эволюции древнего населения Приморья
- 2006, № 3 (27) **Голубкова О.В.** Этнокультурное взаимодействие северных коми-зырян и русских в сфере сакрального символизма
- 2006, № 4 (28) **Горбунов В.В., Тишкин А.А.** Комплекс вооружения кочевников Горного Алтая хуннской эпохи
- 2006, № 2 (26) **Грушин С.П.** О происхождении некоторых элементов орнамента на бронзовых предметах сейминско-турбинского типа
- 2006, № 1 (25) **Деревянко А.П.** Раннепалеолитическая микролитическая индустрия в Евразии: миграция или конвергенция?
- 2006, № 2 (26) **Дроздов Н.И., Чеха В.П.** Развитие природы Таймыра в позднем неоплейстоцене – голоцене и мамонтовая фауна
- 2006, № 4 (28) **Дьякова О.В.** Древние и средневековые укрепления в бассейне реки Зеркальной (Тадуши)
- 2006, № 3 (27) **Ермоленко Л.Н.** О смысле некоторых приемов стилизации деталей лица древнетюркских изваяний

- 2006, № 4 (28) **Жукова Л.Н.** Адаптивные изменения в одежде древних пришлых групп населения в условиях Севера (к методике изучения глухой одежды народов Сибири)
- 2006, № 1 (25) **Зах В.А.** Периодизация неолита лесного Тоболо-Ишимья
- 2006, № 1 (25) **Зенин В.Н., Лещинский С.В., Золотарев К.В., Грutes П.М., Надо М.-Х.** Геоархеология и особенности материальной культуры палеолитического местонахождения Луговское
- 2006, № 1 (25) **Зима.** История туратинских казахов
- 2006, № 4 (28) **Зимина О.Ю., Мыльникова Л.Н.** Керамика восточного варианта иткульской культуры (по материалам памятников юртоборовского археологического микрорайона в Нижнем Притоболье)
- 2006, № 2 (26) **Иванова М.Г., Журбин И.В.** Опыт междисциплинарных исследований древнеудмуртского городища Иднакар IX–XIII веков
- 2006, № 4 (28) **Ким Мёнджу, Пак Сунсиль, Пок Гидэ, Чхве Ёнхи, Ли Инсон, Син Гёнджин, Хан Гиррё, Юн Миньён, Хан Сонхо, Кан Инук, Чан Бёнсу, Чон Юнхи, Син Донхун.** Средневековая мумия из Янджу
- 2006, № 1 (25) **Киришин Ю.Ф., Волков П.В., Киришин К.Ю.** Плитка с антропоморфным изображением с поселения Тыткескень-2 (хронологический и технологический аспекты “торгажакской” традиции на территории Саяно-Алтайского нагорья)
- 2006, № 1 (25) **Ковалева О.В.** Петроглифы кургана Барсучий Лог
- 2006, № 3 (27) **Кубарев В.Д.** Мифы и ритуалы, запечатленные в петроглифах Алтая
- 2006, № 2 (26) **Кубарев В.Д., Забелин В.И.** Авифауна Центральной Азии по древним рисункам и археолого-этнографическим источникам
- 2006, № 3 (27) **Лето.** Крестьянские промыслы Солонешенской земли: из прошлого в будущее
- 2006, № 1 (25) **Лещинский С.В.** Палеоэкологические исследования, тафономия и генезис местонахождения Луговское
- 2006, № 1 (25) **Лещинский С.В., Машенко Е.Н., Пономарева Е.А., Орлова Л.А., Бурканова Е.М., Коновалова В.А., Тетерина И.И., Гевля К.М.** Комплексные палеонтолого-стратиграфические исследования местонахождения Луговское (2002–2004 годы)
- 2006, № 4 (28) **Ли Ги Кил.** К вопросу о переходе от среднего к верхнему палеолиту в Корее
- 2006, № 2 (26) **Маточкин Е.П.** Петроглифы Зелёного озера – памятник эпохи бронзы Алтая
- 2006, № 3 (27) **Международная конференция «“Замороженные” погребения в горах Алтая: стратегии и перспективы»**
- 2006, № 1 (25) **Моисеев В.Г.** Краниоскопическая характеристика населения Западной и Южной Сибири скифского времени
- 2006, № 4 (28) **Молодин В.И.** Некрополь городища Чича-1 и проблема погребальной практики носителей культуры переходного от бронзы к железу времени в Барабинской лесостепи
- 2006, № 4 (28) **Мыглан В.О., Слюсаренко И.Ю., Ойдунаа О.Ч., Гаркуша Ю.Н.** Царский курган Аржан-2 в Туве: дендрохронологический аспект
- 2006, № 2 (26) **Новичихин А.М., Трифонов В.А.** Зооморфное навершие из Анапского музея
- 2006, № 4 (28) **Осень.** Свадьбы Яконура. Родовое движение алтайцев: прошлое и современность
- 2006, № 2 (26) **Сакса А.И.** Карельский перешеек: формирование природного и историко-географического ландшафта
- 2006, № 4 (28) **Свобода И.А.** Очерк доистории южной части оазиса Бахария (Западная пустыня, Египет)
- 2006, № 2 (26) **Фурсова Е.Ф.** Орнитоморфная символика в традиционной культуре крестьян Приобья, Барабы, Кулунды и Алтая конца XIX – начала XX века
- 2006, № 3 (27) **Черемисин Д.В.** К дискуссии об информативности петроглифов и методах их изучения
- 2006, № 1 (25) **Шевченко Ю.Ю.** Нижние ярусы подземного Ильинского монастыря в Чернигове, игумены обители и “иерусалимский след” в пещерном строительстве
- 2006, № 2 (26) **Шелегина О.Н.** Результаты и перспективы изучения адаптационных процессов в культуре жизнеобеспечения русского населения Сибири (XVIII – начало XX века)
- 2006, № 4 (28) **Ярошевич А.** Техноморфологические аспекты микролитических элементов метательных орудий на примере культуры геометрическая Кебра в Леванте и индустрии эпиграветта в Восточной Европе