



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
МУЗЕЙ АНТРОПОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ ИМ. ПЕТРА ВЕЛИКОГО (КУНСТКАМЕРА) РАН

ХРОНОЛОГИЯ, ПЕРИОДИЗАЦИЯ И КРОССКУЛЬТУРНЫЕ СВЯЗИ В КАМЕННОМ ВЕКЕ

Замятнинский сборник

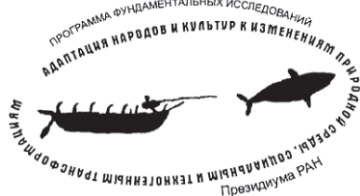
Выпуск 1

Санкт-Петербург
«Наука»
2008

УДК 902 “632”
ББК 63.4
Х94

Утверждено к печати Ученым советом МАЭ РАН

*Издание осуществлено при финансовой поддержке МАЭ РАН
и частично на средства проекта «Адаптационные стратегии древнего населения Северной Евразии: сырье
и приемы обработки» в рамках программы фундаментальных исследований Президиума РАН
«Адаптация народов и культур к изменениям природной среды,
социальным и техногенным трансформациям»
(госконтракт № 10104-34/П21/238-244/290606)*



Рецензенты:

д. и. н. Ю.Е. Березкин, к. и. н. В.Г. Моисеев

Ответственный редактор

к. и. н. Г.А. Хлопачев

Хронология, периодизация и кросскультурные связи в каменном веке: Замятинский
Х94 сборник. Выпуск 1 / Отв. ред. Г.А. Хлопачев. СПб.: Издательство «Наука», 2008. 224 с.

ISBN 978-5-02-0258283-7

Сборник подготовлен к 50-летию со дня смерти Сергея Николаевича Замятина (1899–1958) — выдающегося отечественного археолога, который на протяжении тринадцати лет возглавлял отдел археологии МАЭ РАН. Статьи, вошедшие в сборник, посвящены широкому кругу вопросов, связанных с изучением хронологии и структуры каменного века Восточной Европы, взаимодействия культур в позднем плейстоцене–раннем голоцене, появлению древнейшей керамики на территории Северной Евразии. Издание предназначено для археологов, историков, а также всех интересующихся древней историей Северной Евразии.

УДК 902 “632”
ББК 63.4

ISBN 978-5-02-0258283-7

© МАЭ РАН, 2008
© Редакционно-издательское оформление.
Издательство «Наука», 2008

А.Е. Матюхин

ТЕХНИКА РАСЩЕПЛЕНИЯ В МУСТЬЕРСКИХ И ПОЗДНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ ИНДУСТРИЯХ ПАМЯТНИКА БИРЮЧЬЯ БАЛКА 2

Юг Русской равнины является средоточием многочисленных палеолитических памятников. Прежде всего назовем домустьерские местонахождения Хрящи и Михайловское в устье Северского Донца (Праслов, 1968, с. 22–56; 1984, с. 96; 2001, с. 13–22). Среди среднепалеолитических памятников заслуживают упоминания Сухая Мечетка (Замятин, 1961, с. 5–36), Рожок 1 (Праслов, 1968, с. 64–93), Носово 1 (Праслов, 1972, с. 75–82; 2001, с. 26–29), Марьева гора (Ромашенко, 1997, с. 11–13), Шлях (Нехорошев, 1999), Курдюмовка и Белокузьминовка (Колесник, 2003, с. 53–101, 110–155, 168–217), Калитвенские мастерские (Матюхин, 1987, с. 83–88; 1995, с. 24–44; 2000, с. 277–309). Из позднепалеолитических памятников назовем Золотовку (Праслов, Щелинский, 1996), Михайловскую балку (Матюхин, 2002а, с. 34–60), Юловскую 1 (Цыбрий, 2000, с. 15–30), Каменную балку (Гвоздовер, 1967, с. 82–101; Леонова, 1999, с. 82–92) и др. К числу опорных памятников в долине Северского Донца следует относить многослойные палеолитические памятники в балке Бирючьей у хутора Кременского в Константиновском райо-

не Ростовской области. На ряде памятников (Бирючья балка 1б, 1в) выявлены только позднепалеолитические горизонты, на других (Бирючья балка 1а, 2а, 2б, 2) — мустьерские и позднепалеолитические горизонты.

Наибольший интерес представляет памятник Бирючья балка 2. Он освещен во многих публикациях автора (см., напр.: Матюхин, 1994, с. 1–34; 2002б, с. 38–55; 2006, с. 142–161; 2007, с. 23–45). Необходимо отметить, что помимо археологического проводилось и естественнонаучное исследование памятника. Геология в разные годы изучалась С.В. Хруцким (Воронежский университет) и сотрудником ГИНа А.Е. Додоновым (Додонов и др., в печати). Определение видового состава животных выполнено В.В. Титовым (Титов, Тесаков, 2005, с. 96–97). Палинологический анализ образцов проведен Т.В. Сапелко (Матюхин, Сапелко, в печати). Получены результаты радиоуглеродного анализа образцов из позднепалеолитических и некоторых мустьерских горизонтов (Otte et al., 2006, p. 183–192). Наконец, частичное петрографическое исследование образцов кремня из позднепалеолитиче-

ского горизонта 3 выполнено В.Г. Колокольцевым (ВСЕГЕИ)¹.

В результате многолетних раскопок на восточном участке удалось выявить семь мустьерских и четыре позднепалеолитических горизонта. На южном участке были вскрыты только позднепалеолитические горизонты.

Мустьерские горизонты, согласно стратиграфической позиции, разделены на верхние (3в, 4¹, 4) и нижние (5, 5б, 5в, 6). С поздним палеолитом на восточном участке связаны горизонты 2, 3а, 3 и 3б.

Существенным представляется вопрос о хронологии мустьерских и позднепалеолитических горизонтов. Геомагнитный экскурс Каргаполово-Лашамп выявлен на единичных образцах мустьерского горизонта 5. Вероятно, нижние горизонты (5б, 5в и 6) несколько древнее (приблизительно в диапазоне 45–42 тыс. лет назад). Для верхнего мустьерского горизонта 4¹ получены 2 даты: 1) 40750+/-970 BP (Beta 183590) и 2) 33440+/-590 BP (Ly 17244). Скорее всего, последняя дата несколько омоложена. Наиболее приемлемая дата — 37–35 тыс. лет назад. Несколько дат имеется для позднепалеолитического горизонта 3: 26390+/-200 BP (Beta 177776), 31561+/-200 BP (Beta 183589) и 28930+/-340 BP (Ly 17243). Иными словами, возраст горизонта составляет приблизительно 30 тыс. лет назад. Две абсолютные даты для горизонта 3а отличаются друг от друга: 26630+/-230 BP (Beta 183588) и 31610+/-460 BP (Ly 17242).

Окончательные результаты люминесцентного датирования образцов, проведенного британскими исследователями, еще не получены. Пока имеются лишь предварительные данные. Для образцов, взятых в суглинках, содержащих горизонты с находками, хронологический диапазон по JRSI составляет 35–75 тыс. лет, а по OSL — 53–94 тыс. лет назад². Оба метода (особенно OSL) дают удвоенные даты. Между тем даты по JRSI в некоторой степени могут быть признаны реалистичными.

Нижние мустьерские горизонты содержат большое число костей животных (в основном пер-

вобытного зубра), а также зольные пятна. В верхних мустьерских, как и в позднепалеолитических горизонтах кости встречаются редко. Зольные пятна зафиксированы только в горизонте 3а. Индустрии мустьерских и позднепалеолитических горизонтов содержат огромное число кремневых изделий. В первую очередь это относится к индустрии горизонта 3. В инвентаре каждого мустьерского и позднепалеолитического горизонта выделено много нуклевидных обломков, нуклеусов, отщепов, осколков и чешуек. Гораздо меньше встречено пластин. Орудия всюду малочисленны. Индустрии нижних мустьерских горизонтов оправданно связывать со стоянками-мастерскими. В то же время состав изделий горизонтов 4¹ (и особенно 3в) указывает на принадлежность их к мастерским по изготовлению двусторонних орудий (Матюхин, 2007, с. 30).

Характерной долговременной мастерской по изготовлению двусторонних наконечников треугольной формы следует считать индустрии горизонтов 2, 3а и 3.

Наконец, инвентарь горизонта 3б свидетельствует, скорее всего, о принадлежности его к кратковременной стоянке (там же, с. 36–37). Попутно отметим, что в инвентаре нижних мустьерских горизонтов примечательны (редкие) скребки, а также пластинчатые сколы и орудия на них. В индустриях позднепалеолитических горизонтов 2, 3а и 3, помимо треугольных наконечников, выявлены скребки, скребла, а также орудия типа крупных грубых бифасов и рубящих орудий. Микроинвентарь, резцы, проколки, долотовидные формы и другие орудия позднепалеолитического облика отсутствуют.

В центе наших прежних публикаций, посвященных Бирючей балке 2, была общая характеристика мустьерских и позднепалеолитических индустрий, его естественнонаучное исследование, а также культурный статус и место среди других памятников Русской равнины. Появилась необходимость уделить особое внимание технике расщепления мустьерских и позднепалеолитических индустрий. В данной статье мы намерены провести обобщенную технологическую морфологическую характеристику (описание) основных продуктов первичного расщепления (нуклеусов, отщепов, пластин и сколов оформления нуклеусов). Мы намеренно избегаем детальной морфологической характеристики указанных

¹ Письменное заключение по результатам петрографического анализа, составленное В.Г. Колокольцевым.

² Письменное сообщение руководителя проекта Р. Хаусли.

изделий, а в равной мере — направленного и углубленного их технологического анализа, в том числе реконструкции стадий и элементов процесса расщепления. Эту работу еще предстоит выполнить.

Особое внимание будет уделено технологической и морфологической группировке изделий. По нашему мнению, методически более обоснованно не смешивать эти уровни классификации и проводить их отдельно. Оба уровня имеют разные цели и содержание. Технологическая группировка в известной мере носит интерпретационный характер. Группировка изделий по форме отвечает логике начального этапа их исследования. При классификации нуклеусов мы так или иначе принимаем в расчет разработки, например, В.П. Любина (Любин, 1965, с. 7–75; Любин, Беляева, 2004, с. 8–9), В.Н. Гладилина (1974, с. 36–58). Однако в наибольшей степени мы опираемся на схему П.Е. Нехорошева (1988, с. 51–70; 1993, с. 100–119; 1999, с. 11–12, 41–44), а также наши собственные представления.

Основными единицами технологической группировки нуклеусов следует считать принцип

и способ расщепления (табл. 2). Термин *прием* детализирует и уточняет эти понятия. Морфологическая классификация нуклеусов не повторяет технологическую, но близка к ней. Оправданно использование как обеих классификаций, так и одной из них.

Следует признать, что вопросы классификации нуклеусов менее всего разработаны как в отечественной, так и (особенно) в зарубежной литературе. Для них характерны односторонность, неполнота и непоследовательность используемых критериев и структурных элементов (см., например: Коробков, 1965, с. 76–110; Bordes 1961, р. 13–16; Girard 1978, р. 30–42; Voëda et al. 1990, р. 43–83). Затруднительна и неудобна в обращении классификация В.Н. Гладилина (1976, с. 36–58), хотя она имеет ряд достоинств. Справедливости ради необходимо отметить, что всякая технологическая классификация ограничена в процессуальном отношении. Нужно принимать во внимание динамизм, сложность и особенности любого процесса расщепления, а в равной мере — той или иной формы. Последние тоже надо рассматривать с процессуальной точки зрения. В ря-

Таблица 1

Бирючья балка 2. Общий список находок нижних мустьерских горизонтов

Наименование находок	Горизонт 6 Кол-во, %	Горизонт 5в Кол-во, %	Горизонт 5б Кол-во, %	Горизонт 5 Кол-во, %	Горизонт 4 Кол-во, %	Итого
Желваки и обломки кремня без обработки	602 (4,19)	19 (0,63)	67 (1,04)	21 (0,33)	13 (0,14)	709
Желваки и обломки кремня с единичными сколами	204 (1,42)	23 (0,77)	26 (0,40)	18 (0,29)	7 (0,07)	278
Нуклевидные обломки	1480 (10,29)	72 (2,40)	243 (3,78)	115 (1,86)	189 (2,05)	1910
Нуклеусы	416 (2,89)	102 (3,40)	192 (2,99)	239 (3,86)	211 (2,29)	949
Отщепы	7618 (52,98)	1379 (45,96)	3128 (51,88)	2717 (44,87)	2355 (25,58)	14842
Пластины и пластинки	535 (3,72)	149 (4,96)	471 (7,34)	363 (4,70)	442 (4,80)	1518
Сколы оформления нуклеусов	573 (3,98)	-	95 (1,48)	82 (1,32)	176 (1,91)	750
Осколки	2908 (20,22)	1232 (41,63)	2136 (33,67)	2489 (40,51)	5595 (60,78)	8765
Орудия	42 (0,29)	24 (0,80)	66 (1,02)	137 (2,21)	217 (2,35)	269
Всего	14378	3000	6414	6181	9205	29973

Таблица 2

Бирючья балка 2. Нижние мустьерские горизонты. Технологическая группировка нуклеусов

Принцип	Способ	Прием
Плоскостной (676)	Конвергентный (28)	Радиальный (5)
		Полурадиальный (23)
	Параллельный (648)	Однополюсной (266)
		Двуполюсной односторонний (68)
		Двуполюсной двусторонний (23)
		Ортогональный односторонний (74)
		Ортогональный двусторонний (105)
		Подперекрестный односторонний (59)
		Подперекрестный двусторонний (19)
		Перекрестный односторонний (15)
		Перекрестный двусторонний (9)
		Леваллуазский линейный (9)
		Леваллуазский рекуррентный (1)
		Однополюсной круговой (6) и полукруговой (158)
Объемный (164)		
Бессистемный (45)	Неупорядоченный (45)	Двух- и трехплощадочный (22)
		Многоплощадочный (23)
Смешанный (50)	Комбинированный (50)	Параллельный плоскостной + объемный (43)
		Параллельный плоскостной + радиальный (7)
ВСЕГО: 935	935	935

де случаев технологические классификации не только непоследовательны и неполны, но и носят формальный характер. Тем не менее избежать последнего, по сути, невозможно.

Явно недостаточное внимание пока уделяется описанию и группировке остальных продуктов расщепления, поэтому крайне важно появление подобных работ, особенно в отношении отщепов и сколов оформления нуклеусов (см.: Гиря, 1997, с. 176–177; Нехорошев, 1999, с. 69–72; Колесник, 2003, с. 122–129). В предлагаемой статье мы останавливаемся на описании не всех, а только удлиненных сколов оформления, что, безусловно, не дает полного представления о стадиях и операциях подготовки и переоформления нуклеусов. Кроме того, направленно фиксиру-

вать сколы оформления мы начали лишь на материалах раскопок 2000–2005 гг. Поэтому в соответствующих таблицах процент их как для мустьерских, так и для позднелеолитических индустрий занижен. Полно эти сколы выделены только в индустрии горизонта 6.

При описании продуктов первичного расщепления мустьерских индустрий основное внимание уделялось материалам нижних горизонтов, где они представлены выразительными образцами. Изделия верхних горизонтов (4, 4¹ и 3в) будут охарактеризованы в общих чертах. Среди позднелеолитических индустрий наиболее интересны и показательны изделия горизонтов 3а и, особенно, 3. Начнем описание с мустьерских горизонтов.

Таблица 3

Бирючья балка 2. Нижние мустьерские горизонты. Морфологическая группировка нуклеусов

Типы нуклеусов	Одно- площадочные	Дву- площадочные	Трех- площадочные	Четырех- площадочные	Итого
Дисковидные			5		5
Поддисковидные			15	8	23
Широкие параллельные плоскостные	244	270	76	22	612
Торцовые параллельные плоскостные	35				35
Торцовые подпризматические	5				5
Клиновидные	2				2
Цилиндрические подпризматические	152	6			158
Неопределимые		36	14		50
Шаровидные, кубовидные		27	18		45
Всего	438	339	128	30	935

Прежде всего укажем, что горизонты 4, 5, 5б разбивались на площади двух раскопов, а горизонты 5в и 6 — одного раскопа. Отчасти это обстоятельство объясняет разницу в количестве изделий в каждом из горизонтов. В то же время горизонт 6 сам по себе обильно насыщен находками. Интересно, что большое число нуклевидных обломков в горизонтах 5в и 6 обусловлено тем, что последние непосредственно связаны с щебнем, содержащим желваки и обломки кремня. Ни в одном из горизонтов число нуклеусов не превышает 4% от общего числа изделий. Практически все изделия изготовлены из серого, темно-серого, реже — черного цветов. Некоторые разности кремня содержат пустоты и инородные включения и плохо подвергаются обработке. Не удивительно, что многие нуклеусы оставлены на начальной стадии расщепления. На ребрах отдельных нуклевидных обломков, реже — нуклеусов, отмечены вмятины и углубления, а также несколько конусов удара. Эти признаки указывают на разбивание исходных разностей кремня на наковальне при помощи отбойника (Матюхин, 2003, с. 13–25). Кстати, данная операция могла проводиться и на земле.

Возможна и другая структура технологической классификации. Речь может идти о слиянии понятий *принцип* и *способ* и оставлении только

последнего. В итоге выделяются следующие способы расщепления: конвергентный, параллельный плоскостной, объемный, леваллуазский, бессистемный, смешанный. Приемы остаются приблизительно теми же. Такая классификация имеет ряд преимуществ: она более проста и реалистична, а также более точно отражает реальный процесс расщепления. Однако не следует опасаться некоторой условности и формальности схем группировки. Всякая классификация, в том числе и археологическая, имеет свои внутренние правила и принципы построения.

Кратко прокомментируем обе таблицы. Как явствует из табл. 2, в коллекции заметно преобладают нуклеусы с параллельным плоскостным расщеплением (рис. 1, 19–20, 22; рис. 2, 6, 9, 13, 20; 3, 27, 30; рис. 4, 27). В то же время нуклеусы с объемным (скорее, с полуобъемным) расщеплением не так уж и редки (рис. 1, 26; рис. 2, 6, 16–17; рис. 3, 26, 31–32; рис. 4, 24). Напротив, нуклеусов с конвергентным расщеплением мало (рис. 2, 19; рис. 4, 23). Нехарактерны нуклеусы с бессистемным и смешанным, а также с леваллуазским расщеплением (рис. 1, 22; рис. 4, 28). Параллельные плоскостные нуклеусы демонстрируют разнообразные приемы расщепления. Больше всего выделено одно- и двуполюсных нуклеусов. Характерны также ортогональные

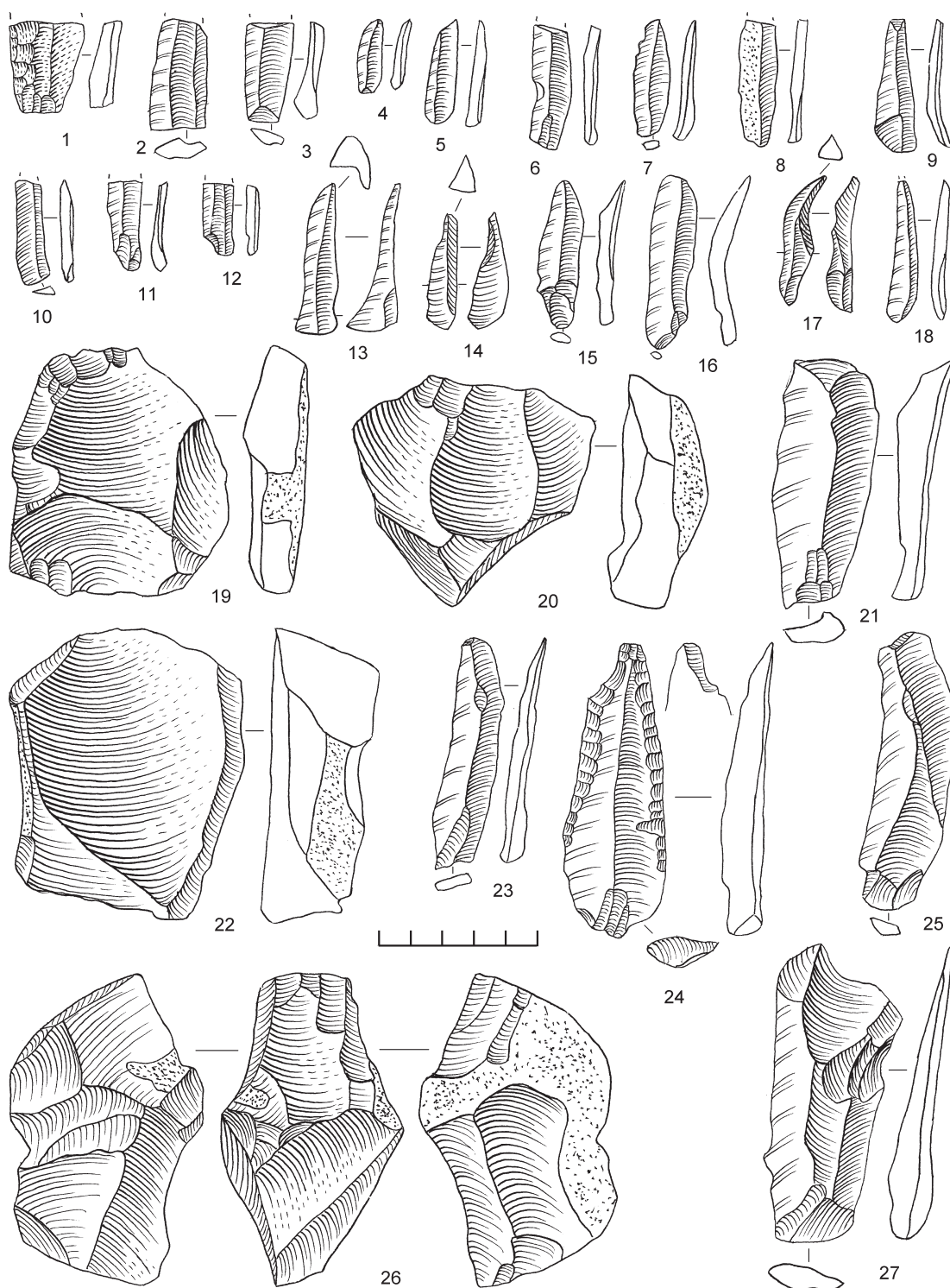


Рис. 1. Бирючья балка 2. Кремневые изделия мустьерского горизонта 6. 1 — скребло на пластине; 2–12, 15–16, 18, 21, 23, 25, 27 — пластины и пластинки; 13–14, 17 — сколы оформления; 19–20, 22, 26 — нуклеусы; 24 — остроконечник на пластине

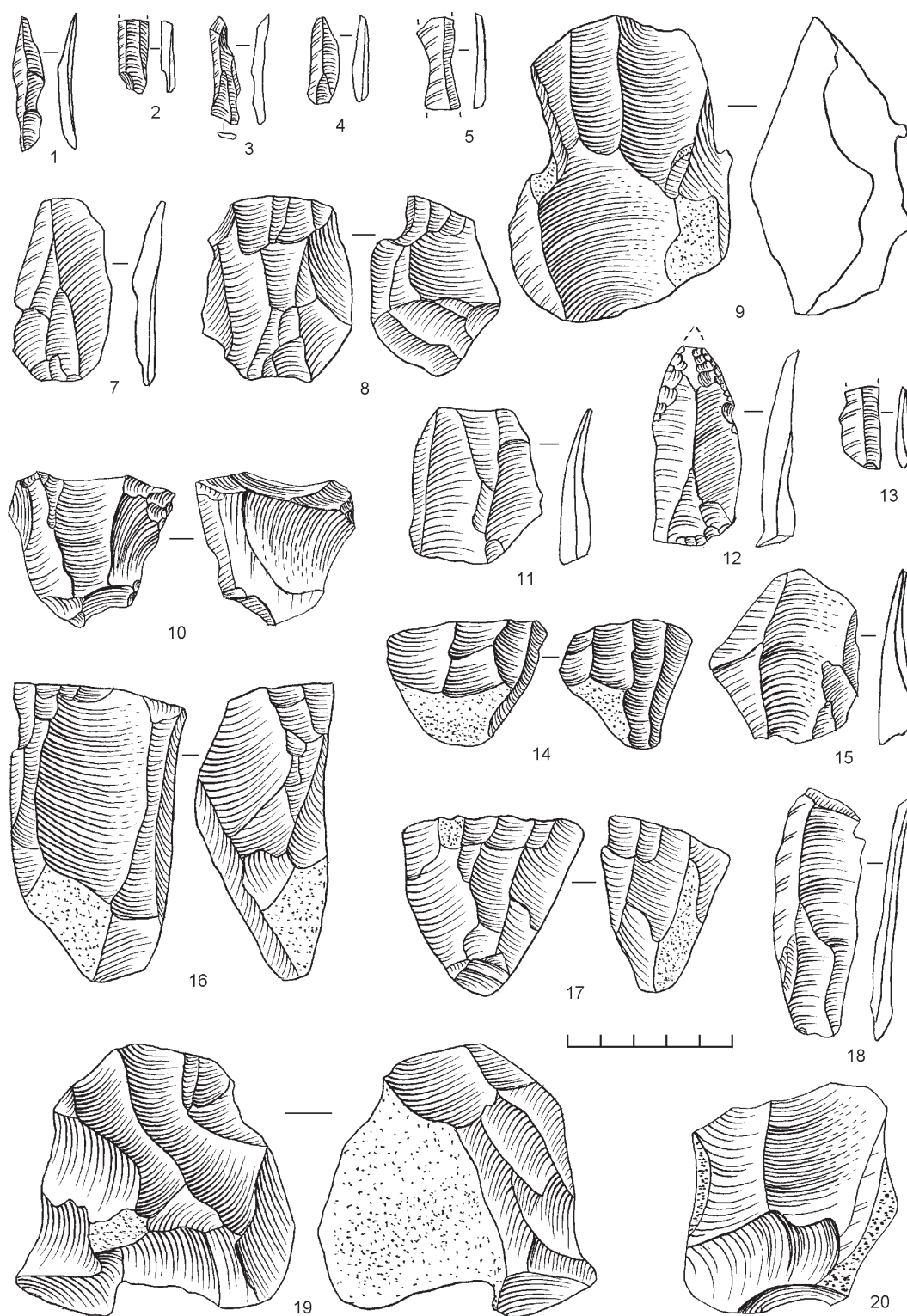


Рис. 2. Бирючья балка 2. Кремневые изделия мустьерского горизонта 5в. 1–5, 12, 18 — пластины и пластинки; 6, 9, 13–14, 16–17, 19–20 — нуклеусы; 7–8, 11, 15 — отщепы; 10 — остроконечник на пластине

одно- и двусторонние нуклеусы. Несомненный интерес представляют нуклеусы с объемным расщеплением. Нуклеусов с круговой ударной площадкой, т. е. собственно призматических, мало. Это в основном подпризматические одноплощадочные нуклеусы. Надо отметить, что к числу подпризматических отнесены нуклеусы с двумя смежными рабочими поверхностями.

Больше всего выделено нуклеусов слабо и умеренно сработанных. Интересно и показательно присутствие первых. Данное обстоятельство служит лишним доказательством неслучайности использования принципа объемного расщепления. Торцовые, в частности, клиновидные, формы малочисленны (рис. 1, 26; рис. 3, 31; рис. 4, 26). Немного и торцовых плоскостных нуклеусов. Нуклеусы с бессистемным и смешанным расщеплением указывают на стремление древних мастеров снять максимальное количество сколов. Но это свидетельствует и о недостаточном высоком качестве кремня. Отметим, наконец, что в коллекции присутствует немало заметно сработанных нуклеусов.

Кратко охарактеризуем отщепы. Явно преобладают первичные и полупервичные отщепы. Однако также многочисленны отщепы с частичной коркой и без корки. Среди последних выделено некоторое количество выразительных заготовок (рис. 2, 7–8, 11, 15; рис. 3, 20–21; рис. 4, 30). Больше всего их обнаружено в горизонтах 5в, 5б и 5. Доминируют слабо удлинённые и укороченные сколы. В то же время характерны и пластинчатые отщепы. Длина основной части отщепов — 2–6 см, а толщина — 0,5–2 см. У них преобладает продольная (1–3 геометрически неупорядоченных негативов) и двускатная параллельная огранка. Многие отщепы являются сколами подготовки и переоформления нуклеусов. Радиальная огранка мало характерна. У боль-

шинства отщепов отмечены гладкие ударные площадки глубиной 0,5–1,5 см и углом 110–130°. Точечные и редуцированные ударные площадки исключительно редки.

Обратимся к пластинчатым сколам. Из табл. 1 видно, что они составляют незначительный процент от общего числа изделий, и в том числе сколов. К пластинам и пластинкам отнесены сколы, имеющие соответствующее соотношение длины и ширины, а также геометрически (относительно) правильный контур и огранку. Массивные сколы с трехгранным, трапециевидным и другими типами сечения (особенно первичные и полупервичные) отнесены к сколам оформления. Определенные трудности имеются при выделении микропластинок. Ими ошибочно могут быть названы, например, очень тонкие и мелкие сколы оформления, возникающие при удалении карнизов на рабочей поверхности нуклеусов.

Целые пластины в инвентаре всех горизонтов весьма многочисленны (рис. 1, 4–5, 7, 9, 15–16, 18, 21, 23, 25, 27; рис. 2, 1, 3–4, 18; рис. 3, 1, 4, 7, 9–10, 14–15, 18–19, 22–25, 28–29; рис. 4, 1, 5–6, 8, 13, 20–21, 25). Интересно, что в горизонте 6 они составляют более половины всех пластинчатых сколов. Немало также нижних частей (рис. 1, 1–3, 6, 8–10, 12; рис. 2, 2, 12; рис. 3, 4, 5, 18; рис. 4, 2–3, 9, 11, 15–16, 19, 22). Реже встречаются средние (рис. 2, 5; рис. 3, 2, 4, 17; рис. 4, 4, 7) и верхние части. Налицо преобладание пластин и пластинок без корки и с частичной коркой, что, несомненно, указывает на значительную утилизацию нуклеусов с целью снятия именно таких сколов. Более всего рассматриваемых изделий обнаружено в горизонтах 5б и 5.

Наиболее многочисленны пластины и пластинки с двускатной огранкой. Затем следуют сколы с трехскатной, конвергентной и продольной огранкой. Характерная для позднелепесточной

Таблица 4

Бирючья балка 2. Нижние мустьерские горизонты. Сохранность пластинчатых сколов

Сохранившиеся части	Горизонт 6 Кол-во, %	Горизонт 5в Кол-во, %	Горизонт 5б Кол-во, %	Горизонт 5 Кол-во, %	Итого
Целые	269 (50,28)	65 (43,62)	226 (47,98)	139 (38,29)	699
Нижние части	183 (34,20)	63 (42,28)	184 (39,06)	135 (37,19)	565
Средние части	30 (5,60)	13 (8,72)	26 (5,52)	55 (15,15)	124
Верхние части	53 (9,90)	8 (5,36)	35 (7,43)	34 (9,36)	130
Всего	535	149	471	363	1518

Таблица 5

Бирючья балка 2. Нижние мустьерские горизонты. Огранка пластинчатых сколов

Тип огранки	Горизонт 6 Кол-во, %	Горизонт 5в Кол-во, %	Горизонт 5б Кол-во, %	Горизонт 5 Кол-во, %	Итого
Двускатная	266 (49,71)	76 (51,00)	224 (47,55)	184 (50,68)	750
Трехскатная	48 (8,97)	19 (42,75)	52 (11,04)	57 (15,70)	176
Конвергентная	132 (24,67)	27 (18,12)	78 (16,56)	59 (16,25)	296
Дивергентная	3 (0,56)	3 (2,01)	8 (1,69)	5 (1,37)	19
Многорядная	13 (2,42)	3 (2,01)	18 (3,82)	13 (3,58)	57
Продольно-поперечная	28 (5,23)	3 (2,01)	23 (4,88)	10 (2,75)	64
Продольная	45 (8,41)	11 (7,38)	40 (8,49)	28 (7,71)	124
Всего	535	149	471	363	1518

ских сколов многорядная огранка выявлена у небольшого числа сколов. Пластины с продольно-поперечной, или радиальной, огранкой редки. Среди них отмечено несколько леваллуазских сколов (рис. 1, 27). Следовательно, для подавляющего большинства пластин характерна параллельная огранка.

Внешние контуры пластин, а также негативов, преимущественно неровные. Однако есть и сколы с геометрически правильной огранкой. Пластинчатые сколы разделены на пластины (1091 экз.), пластинки (329 экз.) и микропластинки (98 экз.). Толщина пластин и пластинок — в пределах 0,3–1 см. Только единичные сколы имеют необработанные или фасетированные ударные площадки. Последние в основном гладкие. У многих пластин и пластинок на тыльной поверхности ударных площадок локализуются фасетки — следы снятия карнизов. У ряда пластин ударные площадки глубокие и имеют в плане подтреугольные очертания. Редуцирование (грубое притупливание) кромок ударных площадок выявлено лишь у единичных экземпляров. Точечные ударные площадки нехарактерны. Нельзя исключить того, что некоторые пластины и пластинки были сняты с нуклеусов мягким отбойником.

Перейдем к характеристике сколов оформления нуклеусов³. Повторим, что к ним отнесены массивные удлиненные предметы с соответствующим сечением и морфологией тыльных поверх-

ностей (рис. 1, 13–14, 17; рис. 3, 8, 11; рис. 4, 14, 21). Преобладают сколы средних размеров (455 экз.). В то же время отмечено немало крупных (150 экз.) и мелких (139 экз.) сколов. Длина всех сколов — 3–7 см, а мелких — 3–4 см.

Данная таблица весьма показательна. Заметно преобладают сколы полупервичные и с частичной коркой. Первичные сколы единичны. Следует обратить внимание на относительно большое количество сколов без корки. Мы объединяем два последних типа сколов в одну группу, поскольку объем корочного покрытия у первых незначительный. Оправданно сделать вывод о том, что речь идет о сколах подготовки и переоформления рабочей поверхности и ударных площадок нуклеусов. Другими словами, эти сколы снимались в течение всего цикла расщепления. Мелкие сколы оформления, несомненно, связаны со снятием пластинок и микропластинок.

Нетрудно заметить, что во всех горизонтах преобладают сколы с трехскатным сечением, а также с боковой гранью. Что касается двух последних, то здесь возникает трудность отличия сколов оформления от пластин. В целом первые имеют более грубые очертания, массивное сечение и огранку. Данные сколы в ходе снятия придают рабочей поверхности нуклеусов выпуклый профиль. Укажем на очень выразительные крупные удлиненные сколы с ныряющим окончанием, которое указывает на удаление части ударной площадки на противоположном конце нуклеуса. Сколы подобного рода близки к аналогичным позднелолитическим образцам. Среди сколов с трехгранным сечением присутствуют реберчатые и полуреберчатые пластины, хотя и в неболь-

³ Сколы оформления горизонта 5в не изучались. Что касается горизонтов 5б и 5, то анализу были подвергнуты сколы из раскопок 2004–2005 гг.

Таблица 6

Бирючья балка 2. Нижние мустьерские горизонты. Наличие корки на сколах оформления

Объем корочного покрытия	Горизонт 6 Кол-во, %	Горизонт 5б Кол-во, %	Горизонт 5 Кол-во, %	Итого
Первичные	30 (5,23)	-	-	30
Полупервичные	265 (46,24)	19 (20,87)	22 (27,50)	306
С частичной коркой	168 (29,31)	37 (40,06)	23 (28,75)	228
Без корки	110 (19,19)	35 (38,46)	35 (43,75)	180
Всего	573	91	80	744

Таблица 7

Бирючья балка 2. Нижние мустьерские горизонты. Сечение сколов оформления

Характер сечения	Горизонт 6 Кол-во, %	Горизонт 5б Кол-во, %	Горизонт 5 Кол-во, %	Итого
Треугольные	314 (54,79)	41 (45,05)	47 (58,75)	402
Трапециевидные	56 (9,77)	7 (7,69)	-	63
Другое сечение	10 (1,74)	4 (4,39)	2 (2,50)	16
С необработанной боковой гранью	110 (19,19)	18 (19,78)	9 (11,25)	137
С обработанной боковой гранью	83 (14,48)	21 (23,07)	22 (27,50)	126
Всего	573	91	80	744

Таблица 8

Бирючья балка 2. Общий список находок верхних мустьерских горизонтов

Наименование находок	Восточный участок			Северный участок (горизонт 3в) Кол-во, %
	Горизонт 4	Горизонт 4 ¹	Горизонт 3в	
	Кол-во, %	Кол-во, %	Кол-во, %	
Желваки и обломки без обработки	13 (0,14)	2 (0,15)	6 (0,34)	1 (0,01)
Желваки и обломки с единичными сколами	7 (0,07)	-	5 (0,28)	12 (0,18)
Нуклеидные обломки	189 (2,05)	26 (1,94)	61 (3,45)	165 (2,52)
Нуклеусы (с обломками)	211 (2,29)	36 (2,69)	40 (2,27)	88 (1,34)
Отщепы	2355 (25,58)	477 (35,70)	449 (25,42)	964 (14,74)
Пластины и пластинки	442 (4,80)	42 (3,14)	68 (3,85)	85 (1,29)
Сколы оформления	176 (1,91)	11 (0,82)	15 (0,85)	-
Осколки	5595 (60,78)	712 (53,29)	1082 (61,27)	5192 (79,40)
Орудия	217 (2,35)	20 (2,24)	40 (2,27)	27 (0,41)
ВСЕГО	9205	1326	1766	6539

шом количестве (рис. 3, 8, 11; рис. 4, 14). Последние явно преобладают. Выявлены сложные по морфологии экземпляры (рис. 3, 11). В целом имеющиеся в коллекции нижних горизонтов сколы свидетельствуют о снятии их как вдоль, так и поперек длинной оси нуклеусов. Интересны мел-

кие предметы, напоминающие резцовые сколы (рис. 1, 13–14, 17).

Начнем описание продуктов первичного расщепления, происходящих из верхних мустьерских горизонтов. По количеству изделий и типологическому составу их индустрии отличаются

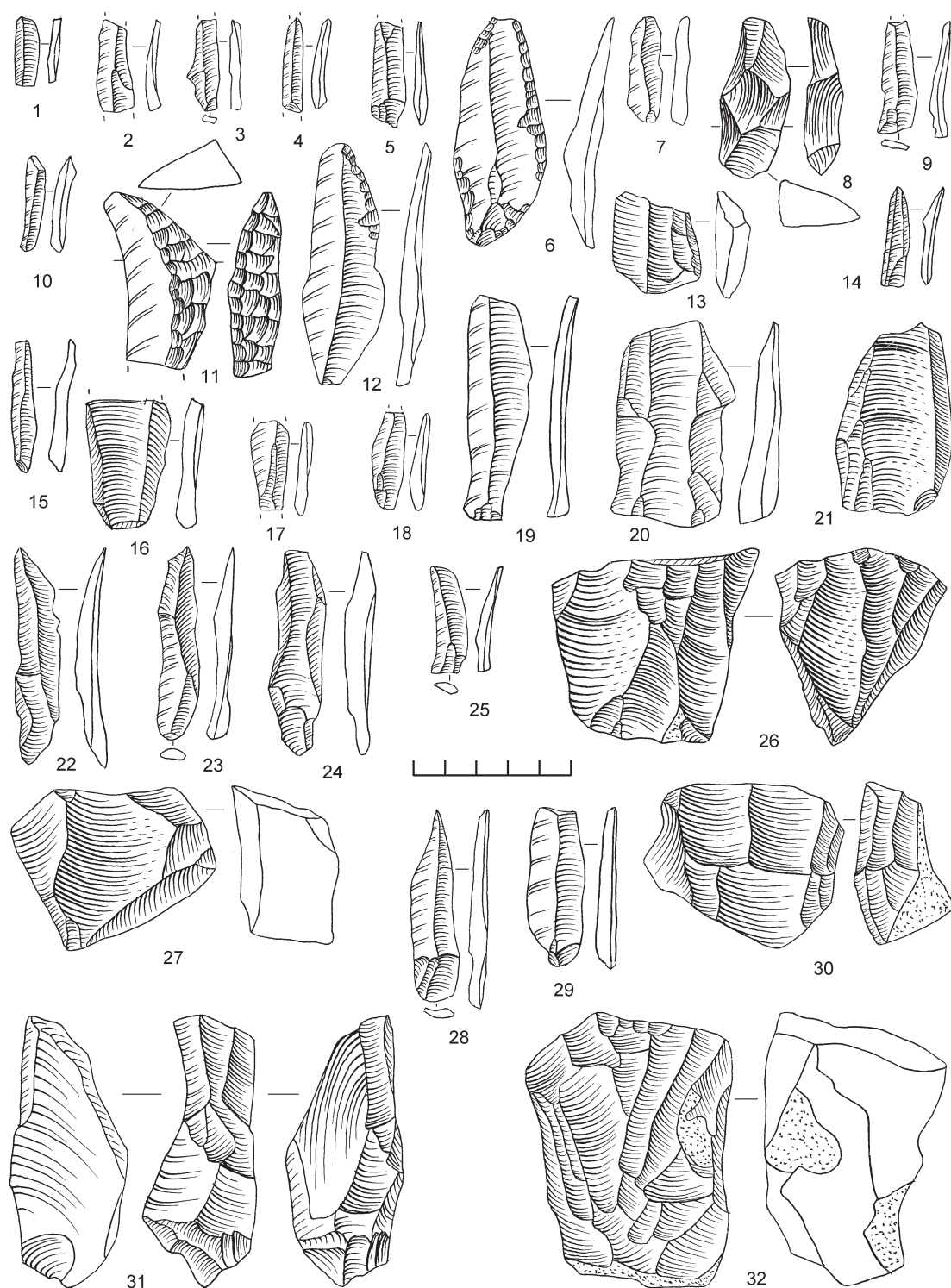


Рис. 3. Бирючья балка 2. Кремневые изделия мустьерского горизонта 5б.
 1-5, 7, 9-10, 14-19, 22-25, 28-29 — пластины и пластинки; 6, 12 — скребла на пластинах;
 8, 11 — сколы оформления; 20-21 — отщепы; 13, 26-27, 30, 31-32 — нуклеусы

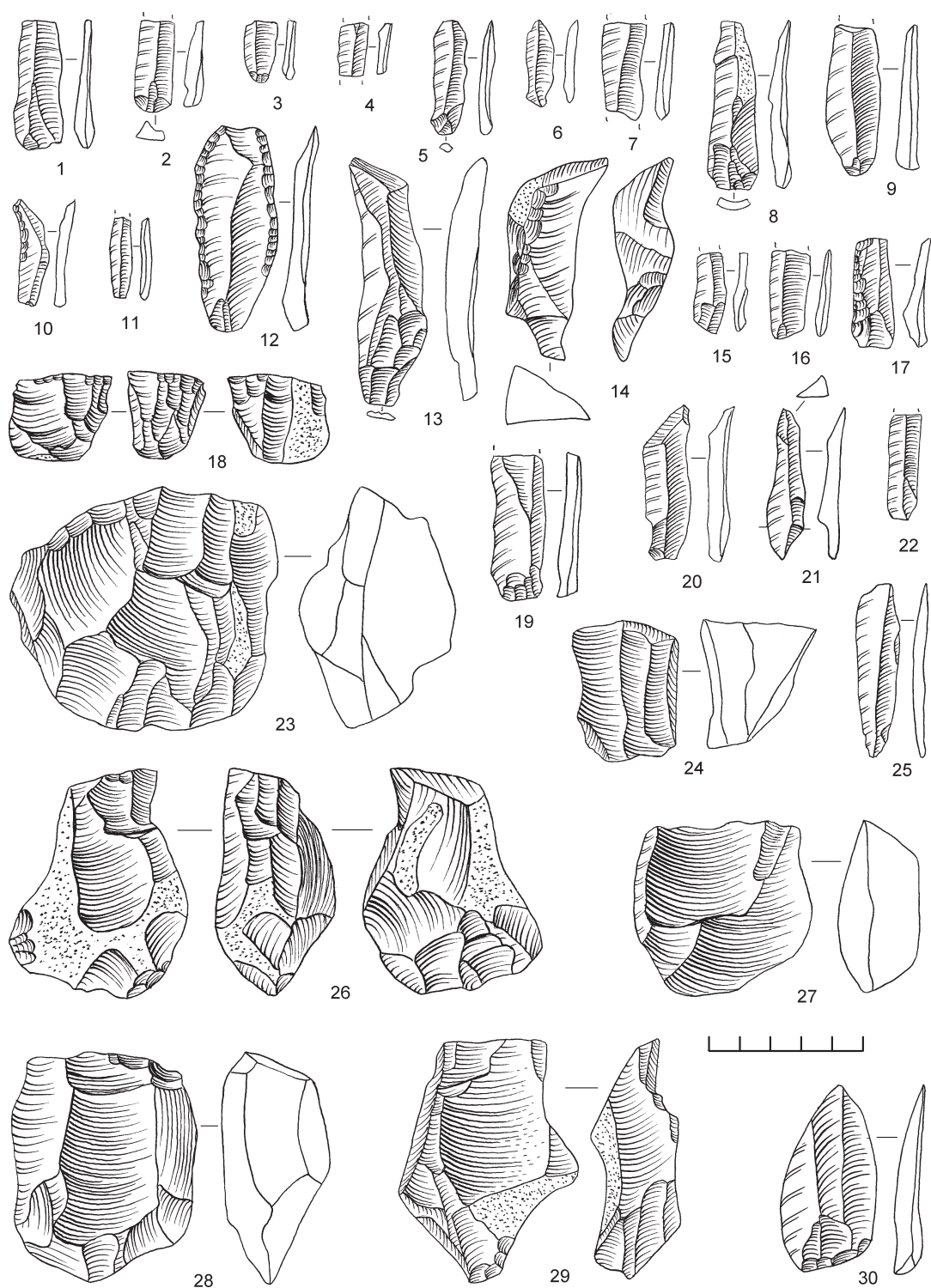


Рис. 4. Бирючья балка 2. Кремневые изделия мустьерского горизонта 5.

1–11, 13, 15–17, 19–22, 25 — пластины и пластинки; 10, 17 — пластинки с ретушью; 12 — скребло на пластине; 14 — скол оформления; 18, 23–24, 26–29 — нуклеусы; 30 — отщеп

друг от друга. Наиболее представительна коллекция горизонта 4, которая будет здесь рассмотрена подробно. Описание изделий горизонтов 4¹ и 3в проводится в общих чертах.

Отметим вначале сходство индустрий нижних мустьерских горизонтов и горизонта 4. Правда, в индустрии последнего присутствует меньше отщепов. Это также верно и в отношении индустрий горизонтов 4¹ и 3в. Возможно, это обстоя-

тельство объясняется тем, что в инвентаре всех горизонтов выделены продукты не только первичного расщепления, но и изготовления двусторонних орудий, которые отсутствуют в нижних горизонтах. Не случайно, что в верхних горизонтах велик процент осколков и мелких чешуек. Нуклеусы и пластины горизонтов 4¹ и 3в менее выразительны. К тому же, многие нуклеусы горизонта 3в представлены обломками.

Таблица 9

Бирючья балка 2. Горизонт 4. Технологическая группировка нуклеусов

Принцип	Способ	Прием
Плоскостной (114)	Конвергентный (14)	Радиальный (3)
		Полурадиальный (11)
	Параллельный (125)	Однополюсной (38)
		Двуполюсной односторонний (9)
		Двуполюсной двусторонний (4)
		Ортогональный односторонний (12)
		Ортогональный двусторонний (13)
		Подперекрестный односторонний (14)
		Подперекрестный двусторонний (3)
		Перекрестный односторонний (3)
		Перекрестный двусторонний (1)
		Леваллуазский линейный (3)
		Однополюсной круговой и полукруговой (24)
		Двуполюсной круговой и полукруговой (1)
Объемный (25)	Неупорядоченный (4)	Двух- и трехплощадочный (3)
		Многоплощадочный (1)
Смешанный (14)	Комбинированный (14)	Параллельный плоскостной + объемный (9)
		Параллельный плоскостной + радиальный (5)
ВСЕГО: 157	157	157

Таблица 10

Бирючья балка 2. Горизонт 4. Морфологическая группировка нуклеусов

Тип нуклеусов	Одно-площадочные	Дву-площадочные	Трех-площадочные	Четырех-площадочные	Итого
Дисковидные	-	-	2	1	3
Поддисковидные	-	-	8	3	11
Широкие плоскостные параллельные	37	38	17	4	96
Торцовые плоскостные	4	-	-	-	4
Цилиндрические подпризматические	25	-	-	-	25
Неопределимые	-	10	4	-	14
Шаровидные и кубовидные	-	2	2	-	4
ВСЕГО	66	51	33	8	157

При сравнении таблиц 2, 8–10 видно, что заметных отличий по технико-морфологическим показателям между нуклеусами горизонта 4 и таковыми нижних горизонтов нет. Преобладающим является параллельный плоскостной способ расщепления (рис. 5, 32). Радиальные нуклеусы немногочисленны (рис. 5, 27). Несмотря на небольшое количество нуклеусов с объемным расщеплением, последние весьма показательны (рис. 5, 22, 28–31). Интересны мелкие нуклеусы для снятия пластинок (рис. 5, 28, 31). Негативы узких пластинчатых снятий имеются и на более крупных нуклеусах (рис. 5, 29–30). Отметим, что в инвентаре данного горизонта выделено больше, чем в других горизонтах, заметно сработанных нуклеусов (126 экз.). Умеренно и слабо сработанные нуклеусы составляют соответственно 18 и 13 экз.

Попутно укажем, что в инвентаре горизонтов 4¹ и 3в также преобладают нуклеусы с параллельным плоскостным расщеплением (рис. 6, 7, 17, 22). Выделено несколько леваллуазских нуклеусов (рис. 6, 21, 29). Нуклеусы с конвергентным (рис. 6, 23) и смешанным (рис. 6, 18) расщеплением встречаются реже. Однако первые более многочисленны, чем в нижних мустьерских горизонтах. Нуклеусы с объемным расщеплением в индустриях обоих горизонтов редки (рис. 6, 16). Вероятным будет допущение того, что многие отщепы, скалываемые с нуклеусов, служили заготовками двусторонних орудий (рис. 6, 8, 20, 25–26), которых больше всего встречено в горизонте 3в (рис. 6, 4–6). В целом индустрию последнего следует связывать с мастерской по изготовлению двусторонних орудий. В инвентаре обоих горизонтов присутствуют редкие орудия, в частности скребла (рис. 6, 19). Пластины и пластинки горизонтов 4¹ и 3в в количественном отношении несколько уступают таковым горизонта 4 (табл. 8). Они представлены, главным образом, в виде фрагментов (рис. 6, 1–3, 9–15, 19, 24, 27–28). Пластинчатые сколы горизонта 4 более выразительны (рис. 5, 3–5, 8–21, 23–26).

Представленные в табл. 11 данные отличаются от аналогичных показателей для пластин нижних мустьерских горизонтов (табл. 4). Так, целых пластин здесь очень мало. В основном представлены нижние и средние части. Вполне вероятно, что многие пластины были сломаны во время частичного переотложения горизонта с на-

Таблица 11
Бирючья балка 2. Горизонт 4.
Сохранность пластинчатых сколов

Сохранившиеся части	Количество	Процент
Целые	32	7,24
Нижние части	210	47,51
Средние части	154	34,84
Верхние части	46	10,41
Всего	442	

ходками. Укажем при этом, что многие изделия окатаны и повреждены (рис. 5, 10). В равной мере это относится к пластинчатым сколам горизонтов 4¹ и 3в (рис. 6, 20). Необходимо обратить внимание на то, что в горизонте 4 пластин и пластинок полупервичных и с частичной коркой гораздо меньше, чем в нижних горизонтах. Это хорошо согласуется с данными о заметной сработанности многих нуклеусов горизонта 4.

Таблица 12
Бирючья балка 2. Горизонт 4.
Огранка пластинчатых сколов

Тип огранки	Количество	Процент
Двускатная	265	59,95
Трехскатная	69	15,61
Конвергентная	34	7,69
Дивергентная	4	0,90
Многорядная	21	4,75
Продольно-поперечная	22	4,98
Продольная	27	6,12
Всего	442	

Данная таблица весьма интересна. Сравнение ее с аналогичной таблицей для нижних горизонтов показывает, что в инвентаре горизонта 4 явно преобладают пластинчатые сколы с двускатной огранкой. Но здесь также больше пластин с трехскатной и многорядной огранкой, что делает их похожими на позднепалеолитические (рис. 5, 3, 9, 11–13, 15–16, 18–21). Выделено немало пластин и пластинок с геометрически правильной огранкой. В то же время количество пластинок (17,61%) и микропластинок (2,23%) несколько меньше, чем в нижних горизонтах. Преобладают пластины (80,16%).

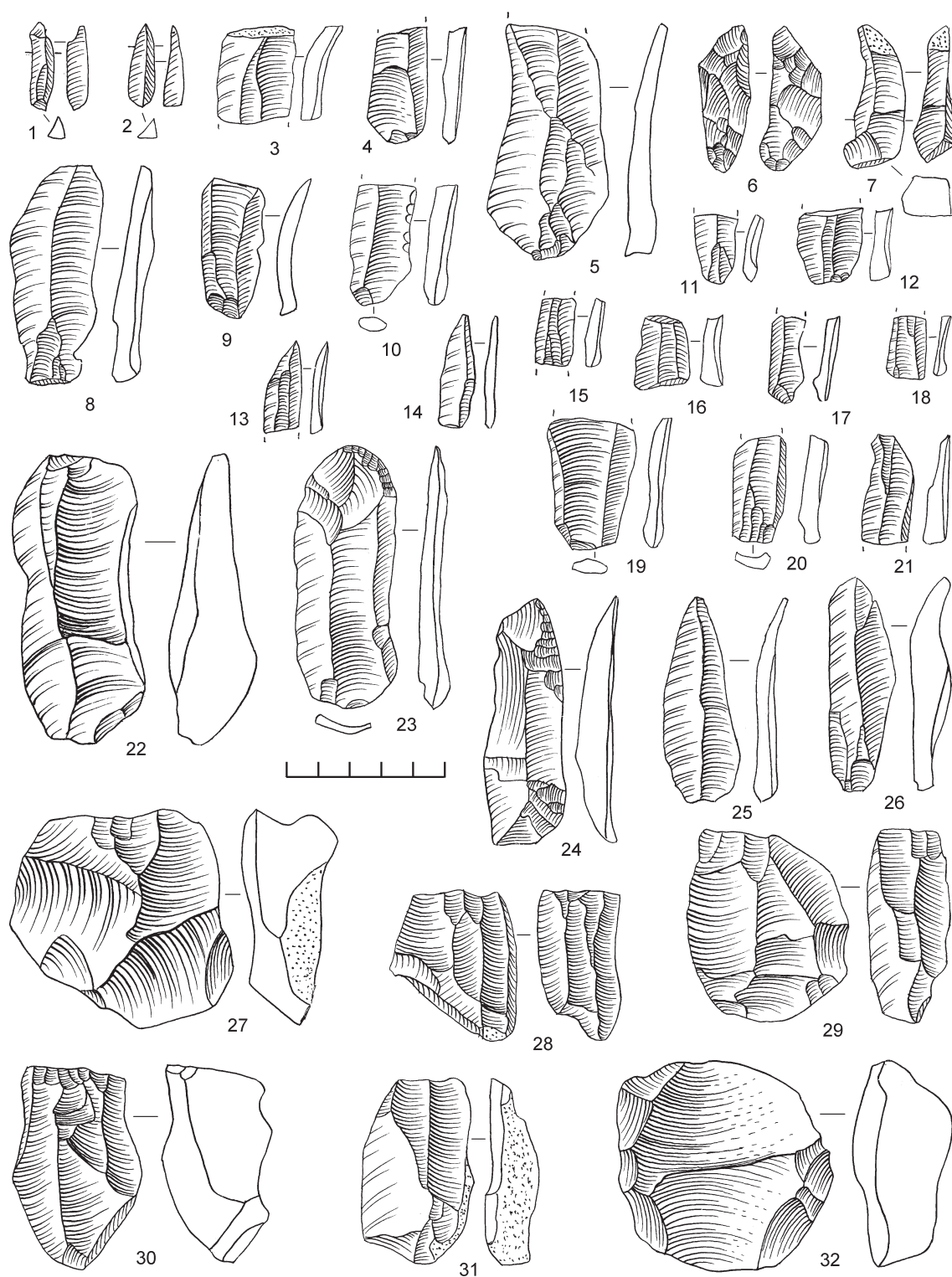


Рис. 5. Бирючья балка 2. Кремневые изделия мустьерского горизонта 4. 1–2, 6–7 — сколы оформления; 3–5, 8–21, 23, 25–26 — пластины и пластинки; 24 — скребло на пластине; 22, 27–32 — нуклеусы

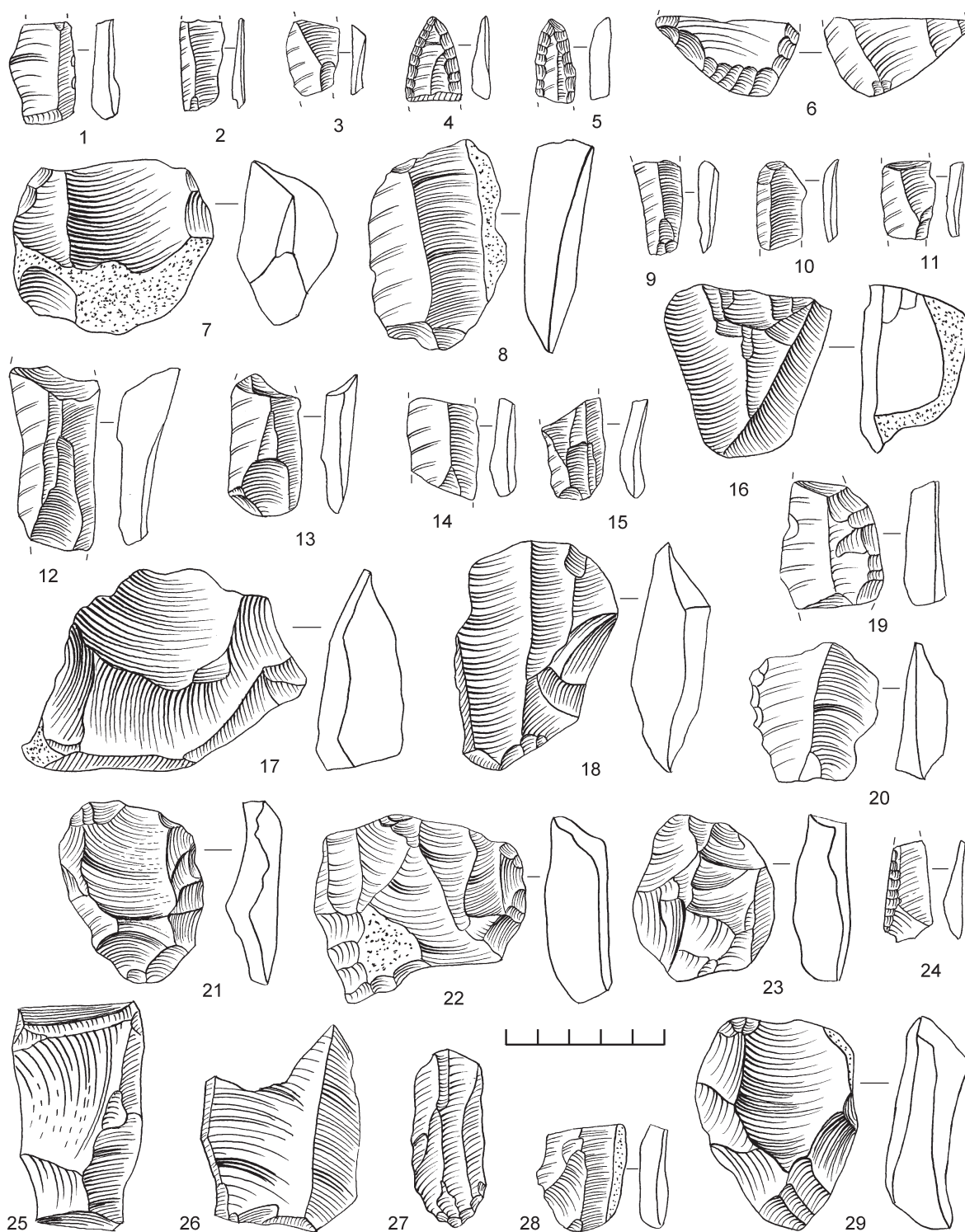


Рис. 6. Бирючья балка 2. Кремневые изделия мустьерских горизонтов 4¹ (25–28) и 3в (1–24, 29). 1–3, 9–15, 27–28 — пластины и пластинки; 4–6 — обломки орудий с двусторонней обработкой; 7, 16–18, 21–23, 29 — нуклеусы; 8, 20, 25–26 — отщепы; 19 — обломок орудия на пластине; 24 — пластинка с ретушью

Таблица 13

Бирючья балка 2. Горизонт 4. Наличие корки на сколах оформления

Объем корочного покрытия	Количество	Процент
Первичные	6	3,41
Полупервичные	35	19,89
С частичной коркой	68	38,63
Без корки	97	55,11
Всего	176	

Любопытно, что первичных и полупервичных сколов гораздо меньше, чем таковых с частичной коркой и без корки (рис. 5, 1–2, 6–7). Данный факт свидетельствует, прежде всего, о том, что нуклеусы интенсивно переоформлялись на средней и заключительной стадиях расщепления. Это согласуется и с тем, что мелкие и средние сколы оформления представлены большой серией (рис. 5, 1–2, 6–7). Напротив, крупных сколов мало.

Таблица 14

Бирючья балка 2. Горизонт 4. Сечение сколов оформления

Характер сечения	Количество	Процент
Трехгранные	101	57,39
Трапециевидные	7	3,98
Другое сечение	27	15,34
С необработанной боковой гранью	5	3,84
С обработанной боковой гранью	36	20,45
Всего	176	

Любопытно, что в индустрии горизонта 4 меньше сколов с обработанной и, особенно, необработанной боковой гранью (табл. 14). Небольшое количество последних, очевидно, объясняется тем, что стадия переоформления нуклеусов занимала более важное место, чем подготовки. Данный факт хорошо согласуется с другими показателями, в частности с преобладанием умеренно и заметно истощенных нуклеусов, а также наличием мелких объемных нуклеусов. Сколы оформления горизонта 4 (рис. 5, 6) более многочисленны, чем сколы нижних горизонтов.

Следовательно, они, как и другие продукты первичного расщепления, указывают на весьма развитый характер объемного расщепления. Наконец, заметим, что в инвентаре горизонтов 4¹ и 3в сколов оформления мало и они невыразительны.

В итоге можно сделать вывод о сходстве индустрий нижних мустьерских горизонтов и горизонта 4. Их объединяют близкие принципы, способы и приемы расщепления нуклеусов и, соответственно, морфологические типы последних. Всюду преобладающим является параллельный плоскостной способ расщепления. Однако важное место занимает и параллельный объемный способ. Присутствие подобного рода нуклеусов, а также пластинчатых сколов с геометрически правильной огранкой красноречиво указывает на это. Причем этот принцип расщепления использовался чаще, чем, например, конвергентный. Редки леваллуазские нуклеусы. Несмотря на то, что отдельные пластины, пластинки и микропластинки имеют правильные огранку и очертания, отметим, что их все же мало. Кроме того, некоторые пластинчатые сколы имеют невыразительную морфологию, глубокие ударные площадки и массивное сечение. Это не леваллуазские, а среднелолитические призматические пластины, поскольку они сняты с использованием объемного расщепления. Последнее отличается от леваллуазского (в том числе, рекуррентного) расщепления увеличением полезного объема нуклеуса и регулярным снятием сколов (Boëda, 1988, p. 45).

Попробуем дать общую характеристику техники расщепления, основываясь на индустриях нижних и верхних мустьерских горизонтов. Кремьень удовлетворительного качества добывался прямо у места обитания древних людей. При получении заготовок нуклеусов и расщеплении последних применялись не только традиционные (с помощью отбойника, на весу), но и элементарные приемы их раскалывания (разбивания). Несмотря на то, что объемный принцип расщепления в количественном отношении явно уступает параллельному плоскостному, он играл важную роль в получении сколов заготовок, в данном случае — пластин. Из-за невысокого качества кремня многие нуклеусы оставлены на начальной стадии расщепления.

Умеренно и заметно сработанные нуклеусы также весьма многочисленны. Ударные площад-

ки чаще всего готовились крупными снятиями. Фасетированных площадок мало. Подготовка боковых краев и в итоге выпуклой рабочей поверхности проводилась, главным образом, у полуобъемных и объемных нуклеусов. Осуществлялись также зауживание фронта и обработка тыльной поверхности. Подготовка и переоформление (прежде всего) рабочей поверхности у подпризматических нуклеусов проводились путем снятия трехгранных и трапециевидных в сечении сколов, а также реберчатых и полуреберчатых пластин не только в продольном, но и в поперечном направлении. Доминировали приемы однополюсного и двухполюсного, а в равной мере — ортогонального одно- и двустороннего расщепления. Уместно считать, что переход от однополюсного к двухполюсному, а также ортогональному, подперекрестному и перекрестному приемам был обусловлен теми или иными технологическими ситуациями, а именно невозможностью проводить полноценное расщепление при наличии конкретной ударной площадки и рабочей поверхности. Нередко переход от одной площадки к другой сопровождался переоформлением рабочей поверхности нуклеусов, в частности удалением заломов, выступов, утолщений и т. п. Важно отметить, что использование объемного принципа расщепления происходило с самого начала.

На неслучайный характер этого принципа указывают не только пластинчатые сколы, но и сколы оформления разных типов, в том числе мелкие. Показательно, что оформление рабочей поверхности нуклеусов и, таким образом, снятие технологических сколов осуществлялось в течение всего процесса расщепления. Продукты расщепления нижних мустьерских горизонтов и верхнего горизонта 4 близки друг другу. В то же время продукты расщепления горизонтов 4¹ и 3в имеют свою специфику, что связано, по нашему мнению, с разными производственными стратегиями. Говоря о преднамеренном и регулярном снятии пластинчатых сколов, отметим, что не они, а отщепы являются основным типом заготовок во всех горизонтах. Однако нельзя и недооценивать значение пластин как заготовок, тем более что в инвентаре всех горизонтов отмечены орудия на пластинах и пластинках (рис. 1, 24; рис. 2, 10; рис. 3, 6; рис. 4, 10, 12, 17; 5, 23–24; рис. 6, 4–5, 19, 24). В заключение отметим, что

заметного развития пластинчатого расщепления от нижних горизонтов (включая и горизонт 4) на деле не прослеживается ни в количественном отношении, ни в морфологии сколов. О вероятных причинах этого явления было сказано выше.

Кратко остановимся на технико-типологических параллелях мустьерских индустрий Бирючей балки 2 с другими памятниками Русской равнины. Так, подпризматические нуклеусы, пластинчатые сколы и сколы оформления зафиксированы в индустриях Калитвенских мастерских в долине Северского Донца (Матюхин, 1987, с. 83–88; 1994, с. 24–44), Марьевой горы в Приазовье (Ромащенко, 1997, с. 11–13), на территории Украинского Донбасса — Антонова 1 и 2, Курдюмовка, Белокузьминовка (Гладилин, 1976; Колесник, 2003, с. 53–100, 110–155, 168–217). Выразительные подпризматические нуклеусы и пластины обнаружены на стоянке Шлях в Волгоградской области (Нехорошев, 1999, с. 48–78; Вишняцкий, Нехорошев, 2001, с. 8–24). Нельзя принять вывод П.Е. Нехорошева (1999, с. 76) о том, что в Шляхе представлены леваллуазские, т. е. не призматические пластины, снятые с торцово-клиновидных нуклеусов. По его мнению (Нехорошев, 1999, с. 16, 76), к призматическим пластинам позднепалеолитического облика следует относить сколы с редуцированными кромками ударных площадок. При этом автор делает противоречивый вывод о том, что данная техника расщепления близка к верхнепалеолитической.

В индустрии мустьерской стоянки-мастерской Хотылево 1 наряду с параллельными плоскостными, в том числе леваллуазскими, присутствуют подпризматические нуклеусы и пластины. Причем у некоторых отщепов и пластин отмечены редуцированные кромки на ударных площадках. Интересны для сравнения материалы таких пещерных памятников Северного Кавказа, как Баракаевская (Любин, Аутлев, 1994, с. 99–114), Губский навес 1 и Монашеская пещера (Любин, 1977, с. 144–189; Беляева, 1999, с. 70–87, 153–158).

Для целей нашего исследования вполне уместно использовать и отдаленные аналогии. Так, пластинчатое расщепление характерно для среднепалеолитических памятников севера Западной Европы возрастом 85–40 тыс. лет назад (Tuffreau et al, 1985, p. 131–138; 1990, p. 202–209; Revillon

et al, 1991, p. 53–80; Revillon, 1993, p. 29–73; Loch, Depaere, 1994, p. 103–116; Otte, 1994, p. 179–186; Revillon, Cliquet, 1994, p. 46–62). Назовем и более древние (рисс-вюрм) среднепалеолитические памятники с пластинами: Биаш (Tuffreau, 1986, p. 197–207; Tuffreau, 2003, с. 13–17). Показательно, что индустрии с пластинами обнаружены, помимо того, на юго-западе (Pradel, 1957, p. 427–428; 1964, p. 79, 93) и юго-востоке (Монсель, 2001, с. 37–47; Moncel, 1994, p. 117–123; Slimak, 1998, p. 89–109) Франции, а также в северной Италии (Tavoso, 1986, p. 193–210). При этом отметим, что в таких памятниках, как Шан-Гран, Нерон, Мандрен, Марас (слой 1) и др. обнаружены не только выразительные пластины, но также пластинки и микропластинки (Slimak, 1998, p. 89–109).

Среднепалеолитические индустрии с пластинчатыми сколами характерны также и для Центральной Европы, в частности Германии (Schmitz, Thissen, 1998, p. 483–498; Bosinski, 2000–2001, p. 37–42) и южной Польши (Sitlivy et al., 1999, p. 45–64). Известно также, что призматические пластины присутствуют в среднепалеолитических памятниках Ближнего Востока, датируемых возрастом 200–130 тыс. лет назад (Bar-Josef, 1992, p. 193; Meignen, 1994, p. 130; 1998, p. 685–798). Однако во многих памятниках позднего левантского мустье преобладают леваллуазские пластины. Отчетливо объемное расщепление фиксируется в памятниках заключительной поры среднего палеолита, например, в Бокер-Тахтине (Meignen, 1994, p. 154).

Изложенные факты для среднего палеолита Ближнего Востока, на первый взгляд, могут показаться парадоксальными. Между тем они имеют объяснение. Довольно раннее появление леваллуазских и призматических пластин (в рамках 240–180 тыс. лет назад) отмечено для палеолита Центральной Азии (Shäfer, Ranov, 1998, p. 789–791). Сосуществование леваллуазского и объемного приемов скалывания пластин прослеживается в среднепалеолитических индустриях Алтая (Деревянко, 2000, с. 78–79, 84).

Основываясь на имеющихся данных по среднему палеолиту Европы и Ближнего Востока, можно сделать вывод о том, что леваллуазский и параллельный объемный приемы получения пластинчатых сколов сосуществовали в течение длительного времени. Их развитие, скорее всего,

протекало на единой технологической основе. Это означает, что в той или иной конкретной ситуации они могли переходить друг в друга. Однако необходимо иметь в виду еще один важный и реальный путь становления объемного расщепления, а именно — через влияние параллельного плоскостного расщепления. Если анализировать факты, связанные с индустриями, содержащими пластины и пластинки, можно заключить, что многие памятники по своей функции являлись мастерскими или стоянками-мастерскими. И те и другие, как правило, приурочены к богатым выходам сырья. Кроме того, они располагаются преимущественно в степной или лесостепной зонах. Именно в пределах таких памятников у древних изготовителей открывались возможности для технологической свободы и творчества. Этому также способствовали индивидуальные технологические способности мастеров и конкретные производственные задачи. Другими словами, пластинчатое расщепление, как показывают материалы многочисленных памятников Европы и Азии, а в конкретном случае — многослойного памятника Бирючья балка 2, сложилось и активно развивалось в течение всего среднего палеолита.

Перейдем к описанию продуктов первичного расщепления из основных позднепалеолитических горизонтов 3 и 3а. Рассмотрены будут, главным образом, материалы восточного участка памятника. Отметим вначале, что имеются определенные трудности в изучении продуктов первичного расщепления, прежде всего горизонта 3. Речь идет о том, что индустрия этого горизонта, будучи связанной с мастерской по изготовлению двусторонних наконечников, не дает полного представления обо всех деталях первичного расщепления. Главная цель расщепления нуклеусов — получение отщепов-заготовок данных орудий. По этой причине объемное расщепление (конкретно — пластины) не было главной целью первичной обработки камня. Многие отщепы, а также, вероятно, пластины и сколы оформления получались не в ходе расщепления нуклеусов, а при изготовлении двусторонних наконечников. Это означает, что данные, приведенные в табл. 15, относительны.

Как видно из таблицы, нуклеусов и пластин мало в инвентаре всех участков. Гораздо меньше, чем в нижних мустьерских горизонтах, отщепов.

Таблица 15

Бирючья балка 2. Общий список находок горизонта 3

Наименование находок	Восточный участок Кол-во, %	Северный участок Кол-во, %	Южный участок Кол-во, %
Желваки и обломки кремня без обработки	53 (0,04)	-	6 (0,01)
Желваки и обломки кремня с единичными сколами	129 (0,09)	3 (0,11)	24 (0,04)
Нуклевидные обломки	1261 (0,89)	15 (0,56)	250 (0,43)
Нуклеусы	649 (0,46)	15 (0,56)	142 (0,24)
Отщепы	39823 (28,03)	884 (33,11)	10878 (18,74)
Пластины и пластинки	4432 (3,12)	85 (3,18)	1506 (2,54)
Сколы оформления ¹	847 (0,60)	-	-
Осколки	93788 (66,01)	1656 (61,95)	44892 (77,36)
Орудия	1088 (0,76)	15 (0,56)	331 (0,57)
Всего	142070	2673	58029

Таблица 16

Бирючья балка 2. Горизонт 3 (восточный участок). Технологическая группировка нуклеусов

Принцип	Способ	Прием
Плоскостной (384)	Конвергентный (8)	Радиальный (2)
		Полурадиальный (6)
	Параллельный (376)	Однополюсной (179)
		Двуполюсной односторонний (52)
		Двуполюсной двусторонний (43)
		Ортогональный односторонний (39)
		Ортогональный двусторонний (41)
		Подперекрестный односторонний (10)
		Подперекрестный двусторонний (7)
		Перекрестный односторонний (5)
		Перекрестный двусторонний (9)
		Однополюсной круговой (4) и полукруговой (76)
		Двуполюсной круговой и полукруговой (4)
Объемный (80)	Неупорядоченный (34)	Двух- и трехплощадочный (24)
		Многоплощадочный (10)
Бессистемный (34)	Комбинированный (31)	Параллельный плоскостной + объемный (21)
Смешанный (31)		Параллельный плоскостной + радиальный (10)
ВСЕГО: 529	529	529

Напротив, осколки и чешуйки многочисленны. Орудия составляют менее 1 % от общего числа

изделий. Стоит также обратить внимание на минимальное количество желваков и обломков кремня без обработки, с единичными сколами, а также нуклевидных обломков. Все это свидетельствует о том, что добыча кремня и его первичная обработка проводились за пределами мастерской горизонта 3.

¹ Сколы оформления в индустрии восточного участка фиксировались лишь в материалах раскопок 2000–2002 гг. В инвентаре северного и южного участков они не выделялись.

Таблица 17

Бирючья балка 2. Горизонт 3 (восточный участок). Морфологическая группировка нуклеусов

Типы нуклеусов	Одно- площадочные	Дву- площадочные	Трех- площадочные	Четырех- площадочные	Итого
Дисковидные			2		2
Поддисковидные			4	2	6
Широкие параллельные плоскостные	150	175	17	5	347
Торцовые параллельные плоскостные	29				29
Торцовые подпризматические	4				4
Клиновидные	1				1
Цилиндрические призматические	4				4
Цилиндрические подпризматические	69	2			71
Неопределимые		12	16	6	34
Шаровидные, кубовидные			22	9	31
Всего	257	189	61	22	529

Кратко проанализируем данную таблицу. Как и в мустьерских горизонтах, в горизонте 3 преобладающим является параллельный плоскостной способ расщепления (рис. 7, 2, 4–5, 8–9; рис. 8, 5, 8, 10; рис. 9, 15–16). Объемные и полувобъемные нуклеусы, в целом, немногочисленны (рис. 7, 1, 3, 7, 10; рис. 8, 1–2; рис. 9, 17). Их даже несколько меньше (в процентном отношении), чем в мустьерских горизонтах. Следует признать, что типичные призматические нуклеусы в коллекции горизонта 3 единичны (рис. 7, 1; рис. 8, 2; рис. 9, 17). В основном представлены подпризматические формы. Очень мало выразительных нуклеусов для пластинок.

Укажем на два мелких вторичных нуклеуса (рис. 7, 3; рис. 9, 17). Встречено несколько радиальных и полурадикальных нуклеусов (рис. 7, 6). Торцовых нуклеусов мало. Заметной серией представлены нуклеусы с бессистемным и смешанным расщеплением (рис. 9, 14). Как и в мустьерских горизонтах, здесь преобладают одно- и двуполосные нуклеусы, причем следует обратить внимание на большое количество последних (табл. 15–16). Много также ортогональных нуклеусов, в том числе двусторонних (рис. 7, 5; рис. 8, 8). Интересно, что у нуклеусов со смешанным расщеплением чаще встречается сочетание параллельного плоскостного и радиального, нежели первого и объемного расщепления.

Единичны левалуазские нуклеусы. Преобладают умеренно и заметно сработанные экземпляры. В инвентаре мустьерских горизонтов много

слабо сработанных нуклеусов. Таким образом, практически по всем показателям нуклеусы мустьерских и позднепалеолитических индустрий близки.

Обратимся к отщепам (рис. 8, 3–4, 6–7, 9). Несмотря на достаточно большое количество первичных (2283) и полупервичных (8917), отщепы с частичной коркой (7870) и без корки (20753) явно преобладают. Длина основной части отщепов — 2–6 см. Мало отщепов длиной 6–8 см. Многие отщепы (более 10 тыс. экз.) сломаны. Преобладают слабо удлинённые и укороченные сколы толщиной преимущественно 1–2 см. В то же время выделены отщепы толщиной 0,2–0,5 см. Ударные площадки в основном гладкие или необработанные. Однако почти у 3 тыс. отщепов выявлены фасетированные и двухгранные ударные площадки. В коллекции больше всего отщепов с двускатной и продольной огранкой. Трехскатная или радиальная огранка встречается реже. Всего выделено около 600 выразительных сколов, в том числе левалуазских (рис. 8, 3–4, 6–7, 9). Скорее всего, они снимались или с параллельных плоскостных и радиальных нуклеусов, или в ходе обработки двусторонних орудий. Отметим, что большая часть орудий изготовлена именно на отщепах (рис. 9, 4–7, 12–13).

Перейдем к пластинчатым сколам (рис. 10). Явно преобладают пластины с частичной коркой и без корки. Полупервичных пластин гораздо меньше.

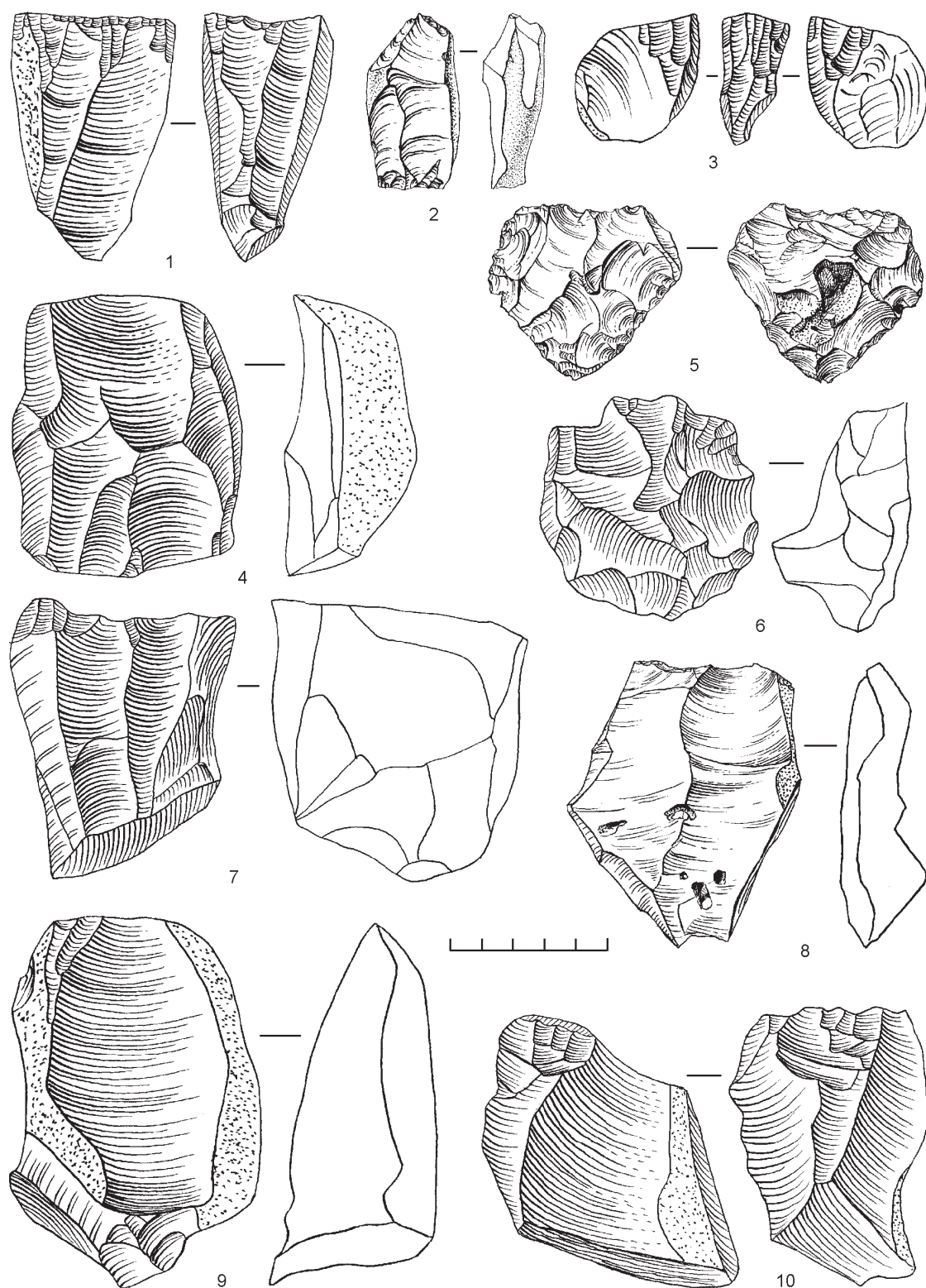


Рис. 7. Бирючья балка 2. Кремневые изделия позднепалеолитического горизонта 3. 1–10 — нуклеусы

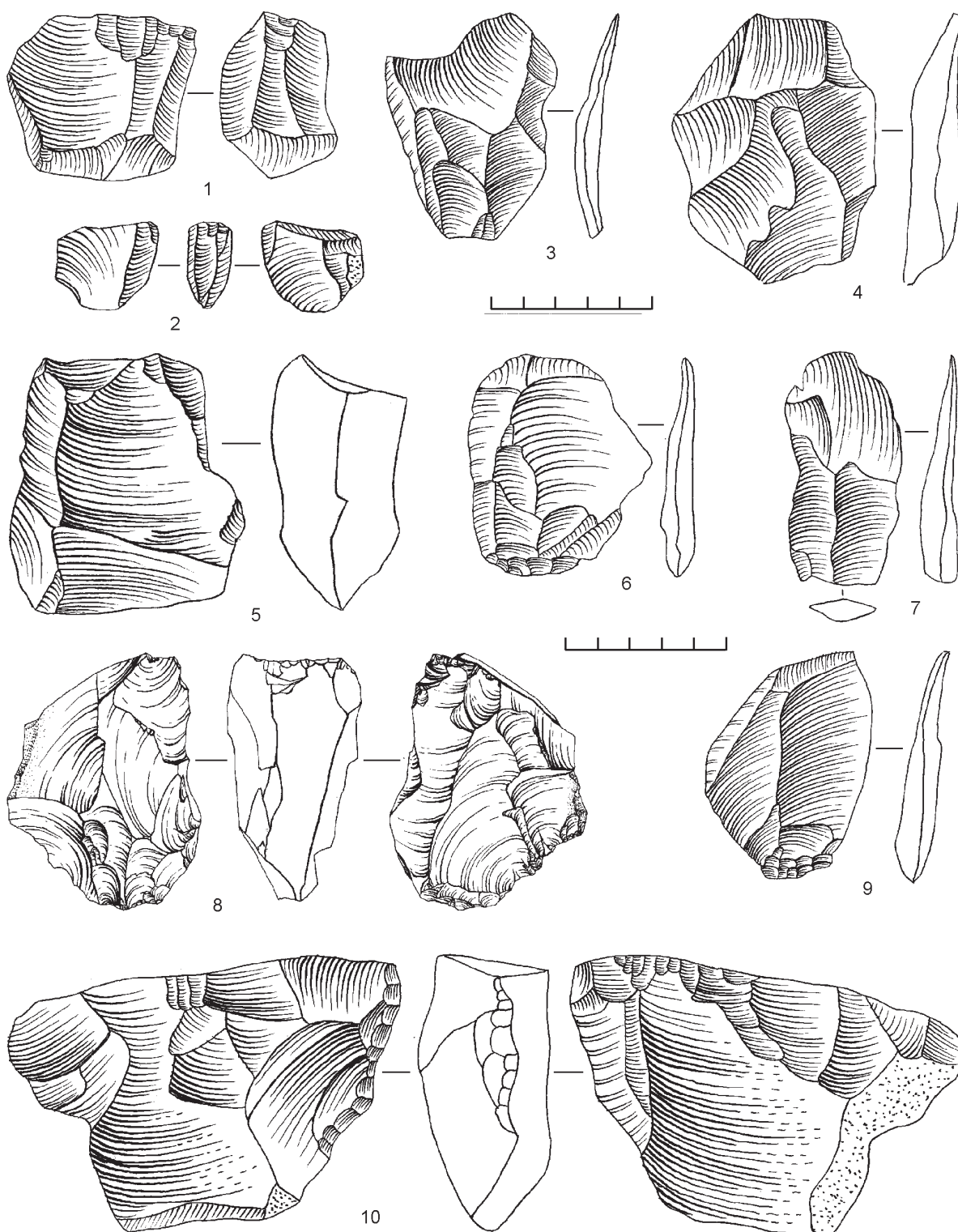


Рис. 8. Бирючья балка 2. Кремневые изделия позднепалеолитического горизонта 3.
1-2, 5, 8, 10 — нуклеусы; 3-4, 6-7, 9 — отщепы

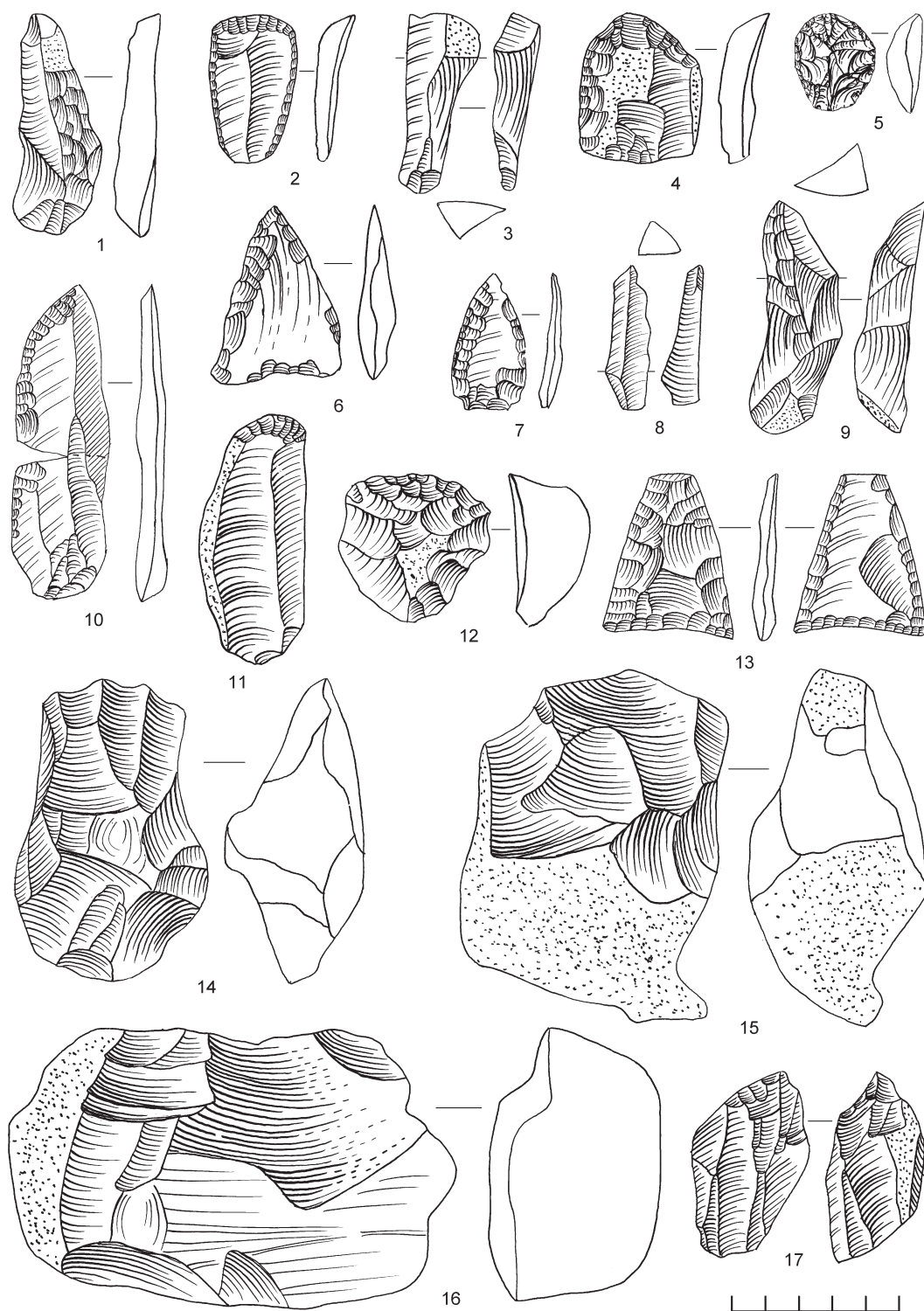


Рис. 9. Бирючья балка 2. Кремневые изделия позднепалеолитического горизонта 3.
1, 8-9 — сколы оформления; 2, 4-5, 11-12 — скребки; 6-7, 13 — треугольные острия;
10 — острокопечник на пластине; 14-17 — нуклеусы

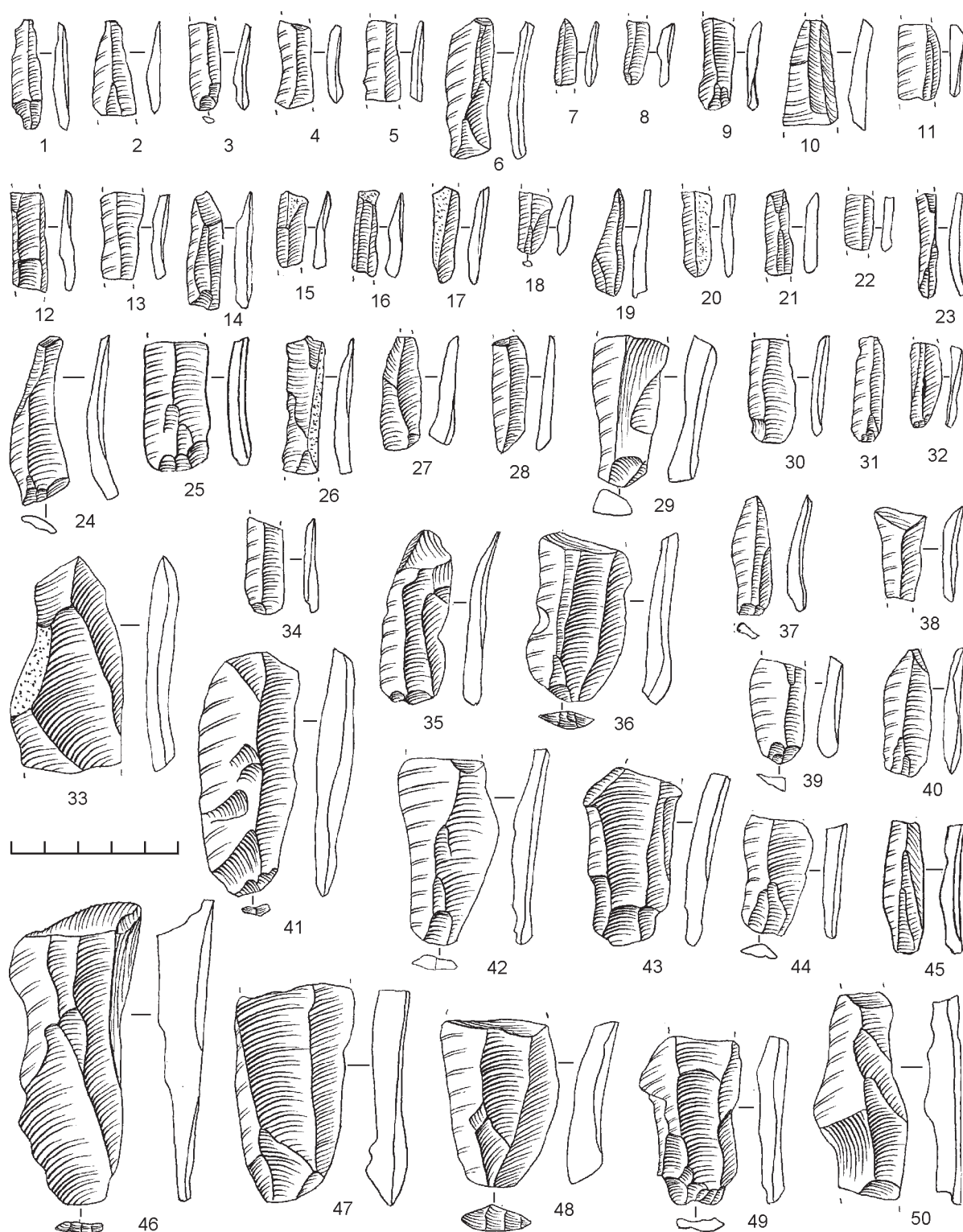


Рис. 10. Бирючья балка 2. Кремневые изделия позднепалеолитического горизонта 3.
1–50 — пластины и пластинки

Таблица 18

Бирючья балка 2. Горизонт 3 (восточный участок). Сохранность пластинчатых сколов

Сохранившиеся части	Количество	Процент
Целые	505	11,39
Нижние части	2039	46,00
Средние части	1481	33,41
Верхние части	407	9,18
Всего	4432	

Целых пластин меньше, чем фрагментов. Следует обратить внимание на значительный процент нижних частей и, напротив, минимальное количество верхних. Вероятнее всего, облом пластин следует объяснять невысоким качеством кремня. При сопоставлении таблиц, характеризующих сохранность пластинчатых сколов мустьерских и позднепалеолитических горизонтов, бросается в глаза их отличие. В первых гораздо больше целых сколов и меньше средних частей. Однако верхние части во всех горизонтах малочисленны.

Ширина пластин горизонта 3 составляет 1,3–1,8 см, а толщина — 0,2–0,5 см. Ударные площадки, главным образом, гладкие. В то же время выделено немало двухгранных и фасетированных площадок. Не исключено, что последние указывают на то, что данные пластины получены не при расщеплении нуклеусов, а при изготовлении орудий. Угол площадок — 100–120°. Явно преобладает двускатная огранка. Мало пластин с радиальной, продольно-поперечной и кон-

вергентной огранкой. Характерны пластины с нерегулярной многорядной огранкой. Такие сколы обычно получаются или при удалении карнизов на рабочей поверхности нуклеусов, или при изготовлении орудий, в данном случае двусторонних. Выразительных пластин (55,46%) и пластинок (35,76%) мало. Микропластинки не характерны (8,77%). Надо отметить, что пластинок в горизонте 3 больше, чем в нижних горизонтах. Что касается огранки, а также соотношения «длина-ширина» и, отдельно, толщины, каких-либо существенных отличий между пластинчатыми сколами индустрий мустьерских горизонтов и горизонта 3 нет. Мало здесь и орудий на пластинах (рис. 9, 2, 10–11).

Дадим общую характеристику сколов оформления (рис. 9, 1, 3, 8–9). Они, как отмечалось выше, выделялись лишь на материалах раскопок 2000–2002 гг. Всего их насчитывается 3626 экз. Это, главным образом, сколы с частичной коркой и без корки. Они имеют в основном трехгранное сечение. Реберчатых и полуреберчатых форм (рис. 9, 1, 3, 9) мало, так же как и в мустьерских горизонтах. Причем типичные формы единичны. Вероятнее всего, это сколы подготовки и переоформления рабочей поверхности и ударных площадок нуклеусов.

Нельзя хотя бы кратко не остановиться на продуктах первичного расщепления горизонта 3а. С технико-типологической точки зрения изделия этого горизонта и горизонта 3 заметно отличаются. Основное отличие заключается в полном отсутствии в инвентаре горизонта 3а двусторонних наконечников.

Таблица 19

Бирючья балка 2. Горизонт 3а. Общий список находок

Наименование находок	Количество	Процент
Желваки и обломки кремня без обработки	3	0,03
Желваки и обломки кремня с единичными сколами	10	0,10
Нуклевидные обломки	106	1,06
Нуклеусы	137	1,37
Отщепы	3830	38,26
Пластины и пластинки	919	9,19
Сколы оформления	211	2,11
Осколки	4715	47,10
Орудия	80	0,80
Всего	10011	

Таблица 20

Бирючья балка 2. Горизонт 3а. Технологическая группировка нуклеусов

Принцип	Способ	Прием
Плоскостной (48)	Параллельный (82)	Однополюсной (35)
		Двуполуной односторонний (7)
		Двуполуной двусторонний (1)
		Ортогонуальный односторонний (3)
		Подперекрестный двусторонний (1)
		Перекрестный двусторонний (1)
Объемный (34)		Однополюсной круговой (2) и полукруговой (30)
		Двуполуной круговой и полукруговой (2)
Бессистемный (16)	Неупорядоченный (16)	Двух- и трехплощадочный (11)
		Многоплощадочный (5)
Смешанный (5)	Комбинированный (5)	Параллельный плоскостной + объемный (3)
		Параллельный плоскостной + радиальный (2)
ВСЕГО: 103	103	103

Таблица 21

Бирючья балка 2. Горизонт 3а. Морфологическая группировка нуклеусов

Типы нуклеусов	Одно- площадочные	Дву- площадочные	Трех- площадочные	Четырех- площадочные	Итого
Широкие параллельные плоскостные	34	10	1	1	46
Торцовые параллельные плоскостные	2				2
Торцовые подпризматические	1				1
Цилиндрические призматические	2				2
Цилиндрические подпризматические	29	2			31
Неопределимые		6	5	5	16
Шаровидные, кубовидные			3	2	5
Всего	68	18	9	8	103

При сопоставлении таблиц 15 и 19 видно, что, хотя в инвентаре обоих горизонтов нуклеусов мало, в горизонте 3а их несколько больше в процентном отношении. В инвентаре последнего также больше отщепов и пластин. В то же время осколков и чешуек в горизонте 3а значительно меньше, что вполне объяснимо. Техничко-типологические характеристики индустрии горизонта 3а указывают на иной, отличный от индустрии горизонта 3 производственный профиль. Отметим попутно, что в ходе разборки данного горизонта были выявлены кости животных и зольные пятна. Вероятно, речь здесь может идти о кратковременной стоянке.

Несмотря на то, что нуклеусы с параллельным плоскостным расщеплением преобладают над

остальными технологическими типами, объемные нуклеусы (рис. 11, 26–32) незначительно уступают им в количественном отношении. Как уже отмечалось выше, для нуклеусов горизонта 3 отмечена иная картина: первых значительно больше. Любопытно, что нуклеусы горизонта 3 демонстрируют и более ограниченное число приемов расщепления. Среди подпризматических интересны торцовые нуклеусы (рис. 11, 27, 28, 30). Следует обратить внимание на торцовый нуклеус на отщепе (рис. 11, 28). Аналогичные нуклеусы встречены также в горизонте 3. Таким образом, нуклеусы с объемным расщеплением горизонта 3а более выразительны, чем таковые горизонта 3.

Отщепы распределяются по типам следующим образом: первичные (313 экз.), полупервич-

ные (809 экз.), с частичной коркой (812 экз.), без корки (1896 экз.). В инвентаре горизонта 3а больше первичных и полупервичных отщепов по сравнению с горизонтом 3. Единственное возможное объяснение этому: при изготовлении двусторонних наконечников возникает большое количество отщепов с частичной коркой и без корки. Леваллуазские отщепы единичны. Метрические параметры отщепов сходны с таковыми в горизонте 3. Фасетированные ударные площадки встречены у единичных сколов. Остановимся далее на пластинчатых сколах.

Таблица 22

Бирючья балка 2. Горизонт 3а. Сохранность пластинчатых сколов

Сохранившиеся части	Количество	Процент
Целые	254	27,63
Нижние части	350	38,08
Средние части	197	21,43
Верхние части	118	12,84
Всего	919	

В коллекции горизонта 3а встречено довольно много целых пластин, пластинок и микропластинок (рис. 11, 3, 8–9, 12, 18, 21–22, 24). В ходе разборки горизонта удалось выявить несколько небольших скоплений пластинчатых сколов с нуклеусами. В процентном отношении пластинчатые сколы распределяются следующим образом: пластины (57,88%), пластинки (31,66%), микропластинки (10,44%). Отметим, что пластинки и микропластинки весьма выразительны. У многих пластин (рис. 11, 6, 18–21, 23, 24), а также пластинок и микропластинок (рис. 11, 2–5, 7–17, 22) отмечена не только двускатная, но также трехскатная и многорядная параллельная огранка. Другими словами, они имеют более правильную огранку, чем пластинчатые сколы горизонта 3. Об этом свидетельствуют как сами сколы без обработки, так и орудия на них (рис. 11, 25).

Сколы оформления (2,11%) столь же малочисленны, как и в инвентаре горизонта 3. В обоих горизонтах их не больше в процентном отношении, чем в мустьерских горизонтах. Сколы оформления имеют длину от 2,5 до 5 см. Это, главным

образом, сколы с трехгранным сечением. В равной степени присутствуют сколы первичные, полупервичные, с частичной коркой и без корки. Стоит отметить, что реберчатые и полуреберчатые сколы единичны. Сколы оформления имеют преимущественно двускатную или продольно-поперечную огранку. Речь идет о сколах, которые оформляли выпуклый фронт у нуклеусов с объемным расщеплением.

Таким образом, основные технико-типологические характеристики индустрий горизонтов 3 и 3а несколько отличаются друг от друга. В горизонте 3 первичное расщепление носит вспомогательный по отношению к процессу изготовления двусторонних наконечников характер. Напротив, в индустрии горизонта 3а оно занимает доминирующее положение. Процент пластинчатых сколов здесь невелик (чуть более 9%), но они весьма выразительны и разнообразны по размерам и морфологии. Нельзя исключать того, что некоторые пластины были унесены. Показательно, что практически все пластины, пластинки и микропластинки не носят следов вторичной обработки. Пока этот факт не поддается объяснению. Нельзя исключить того, что они использовались в работе без вторичной обработки.

В заключение можно сделать ряд выводов относительно первичного расщепления на материалах мустьерских и позднепалеолитических индустрий. Пластинчатое расщепление отчетливо фиксируется в инвентаре всех мустьерских горизонтов. В меньшей степени оно характерно для верхних мустьерских горизонтов (4¹ и 3в), что может быть объяснено производственным профилем индустрий — изготовлением двусторонних орудий. Причем в мустьерских горизонтах присутствуют не только пластины, но и пластинки и микропластинки. Судя по их очертаниям и размерам, это не случайные, побочные, а преднамеренно снятые сколы. Существенно, что некоторые орудия изготовлены на пластинах и пластинках. Выделено несколько пластинок с ретушью.

Показательно также наличие мелких нуклеусов. Среди объемных и полуобъемных нуклеусов присутствует немало торцовых форм. В то же время у мустьерских пластин отсутствуют такие признаки, как редуцирование кромок ударных площадок, точечная форма последних и т. п. Многие пластины довольно массивны и имеют не

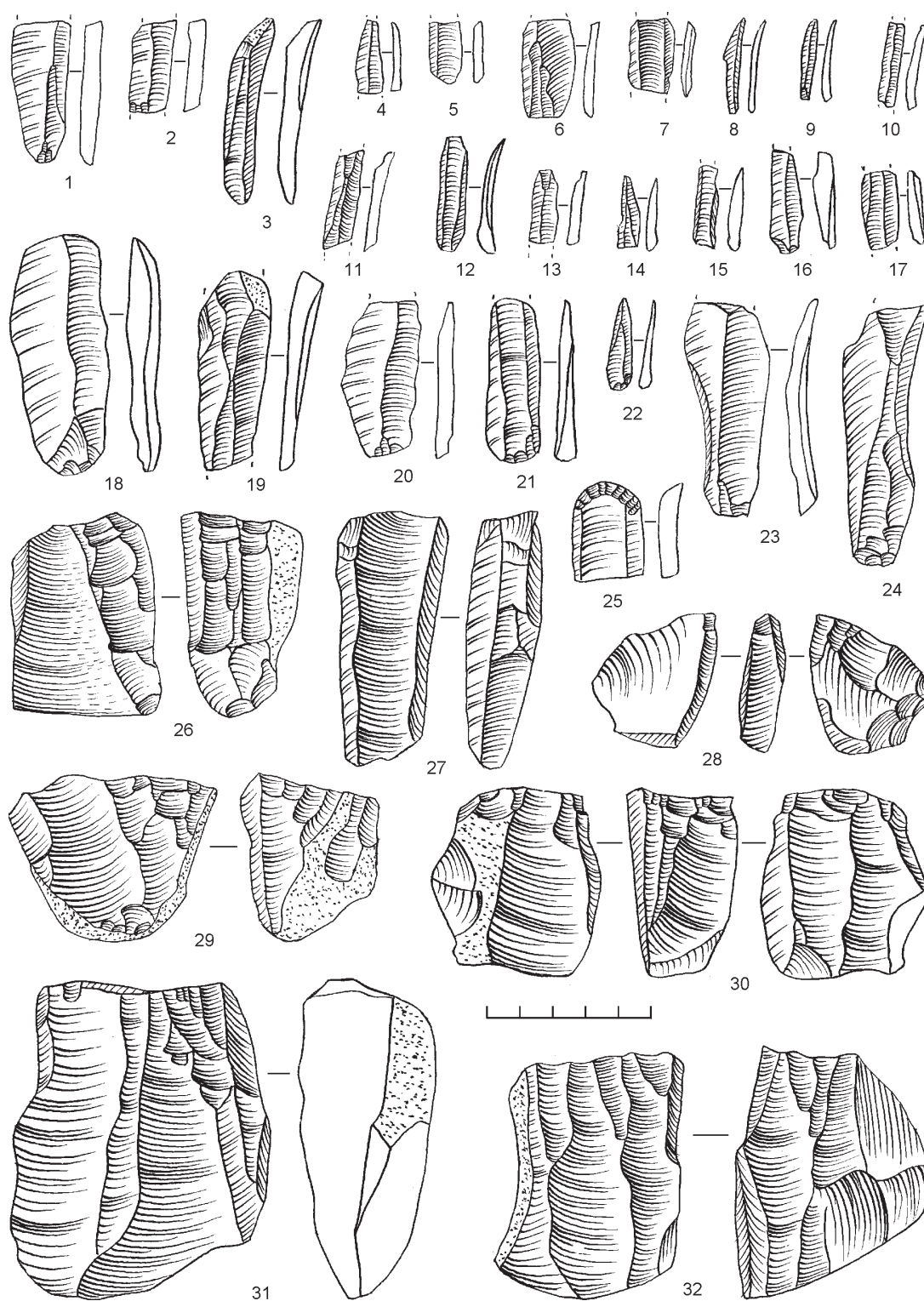


Рис. 11. Бирючья балка 2. Кремневые изделия позднепалеолитического горизонта 3а.
1–24 — пластины и пластинки; 26–32 — нуклеусы; 25 — скребок на фрагменте пластины

всегда правильные очертания и огранку, а также глубокие и неровные в плане ударные площадки. Каких-либо существенных изменений в технике расщепления и морфологии пластинчатых сколов мустьерских индустрий (от нижних к верхним) не происходило. В индустриях верхних горизонтов 4¹ и 3в пластинчатое расщепление недостаточно выразительно. Некоторые изменения прослеживаются в индустрии горизонта 4. Хронологические рамки мустьерских горизонтов лежат в диапазоне примерно 44–40 тыс. лет назад.

Нет никаких оснований говорить о позднепалеолитической технике применительно к мустьерскому пластинчатому расщеплению. Более логично ставить вопрос именно о среднепалеолитической технике получения пластинчатых сколов. Однако эта техника по своей процессуальной модели напоминает позднепалеолитическую. Вряд ли правомерно в качестве критерия отличия среднепалеолитических пластин от позднепалеолитических использовать лишь один признак (в данном случае — редуцирование кромок ударных площадок). Более существенным для нас представляется формирование новой технологической и технической модели расщепления, т. е. самого процесса. Близкой является и морфология пластинчатых сколов мустье и позднего палеолита.

Характерно, что по количеству и морфологии пластины мустьерских индустрий принципиально не отличаются от таковых позднепалеолитических горизонтов. Невысок среди последних (особенно в горизонте 3) и процент пластинок и микропластинок. Лишь небольшое число орудий (скребков) изготовлено на пластинах. Микроинвентарь полностью отсутствует.

Несколько более многочисленны и разнообразны пластинчатые сколы горизонта 3а. Здесь также лишь отдельные орудия (тоже скребки) выполнены на пластинах. Орудия на пластинках и микропластинках отсутствуют. Данное обстоятельство пока не получило объяснения. Складывается впечатление, что многие пластинчатые сколы были унесены за пределы данного места обитания.

По поводу отсутствия заметного различия в технике расщепления мустьерских и позднепалеолитических индустрий можно высказать некоторые соображения. Во-первых, сходство их

может быть обусловлено тем, что позднепалеолитические индустрии связываются с ранней порой позднего палеолита. Действительно, хронологический разрыв между средним и поздним палеолитом, как свидетельствуют абсолютные даты, невелик. С другой стороны, разрыв, о котором идет речь, не столь уж мал. В инвентаре ряда памятников ранней поры позднего палеолита на территории Русской равнины отмечены выразительные пластинчатые сколы и орудия на них. К числу таких памятников относятся, например, Костенки 17 (Борисковский, 1963, с. 80–124; Борисковский и др., 1979, с. 181–186), Костенки 14 (Синицын, 2004, с. 133–135; Sinitsyn, 2003, р. 89–107; 2004, р. 181–190) и др. Причем материалы последнего памятника указывают на высокий уровень развития пластинчатого расщепления.

По нашему мнению, одной из наиболее реальных причин этого явления, т. е. ограниченного характера пластинчатого скалывания, служат особенности производственной деятельности древних людей, их конкретные целевые установки и, возможно, специфика исходного сырья. Индустрии позднепалеолитических горизонтов 2, 3 и 3б Бирючьей балки 2 указывают на принадлежность их к мастерским по изготовлению треугольных наконечников. Наиболее целесообразными заготовками для них служили отщепы. Тогда становится понятно, что основная стратегия расщепления нуклеусов заключалась в получении отщепов, а не пластин. Следовательно, вполне объяснимо и преимущественное использование параллельного плоскостного способа расщепления.

Что касается индустрии горизонта 3а, то вполне уместно говорить об иной ее культурной принадлежности. Но ее оправданно связывать с деятельностью того коллектива, который оставил и треугольные наконечники. Различие, следовательно, может быть объяснено сменой целевых установок, т. е. характером производственной деятельности.

Относительно широкое распространение пластинчатого расщепления в среднем палеолите на территории Евразии связано с рядом причин. Это, в первую очередь, прогресс в технологии обработки камня, усложнение хозяйственной деятельности и появление потребности в новых орудиях и их заготовках. В качестве важного

фактора появления, а главное — развития прогрессивных приемов расщепления камня, следует считать обилие сырья. Не стоит оставлять без внимания индивидуальный опыт и способности древних изготовителей. Пластинчатое расщепление в среднем палеолите прошло длительный этап формирования и развития, однако оно не стало доминирующей стратегией обработки камня. Дальнейшее развитие новые технические приемы получили уже в позднем палеолите. Кажущийся консерватизм материальной культуры в среднем палеолите отражает закономерные особенности и характер ее развития на данном

этапе. Оно имело, по сути, эволюционную направленность.

Присутствие пластинчатого расщепления, в частности в мустьерских индустриях Восточной Европы, видимо, указывает на то, что переход от мустье к позднему палеолиту происходил именно на этой территории, без стороннего влияния индустрий ранней поры позднего палеолита, в частности ориньякских. Напрашивается и другой вывод: средний палеолит являлся закономерным этапом развития материальной культуры в каменном веке, предвестником позднего палеолита во всех культурных и технологических проявлениях.

БИБЛИОГРАФИЯ

- Беляева Е.В. Мустьерский мир Губского ущелья (Северный Кавказ). СПб., 1999.
- Борисковский П.И. Очерки по палеолиту бассейна Дона // МИА. 1963. № 21.
- Борисковский П.И., Н.Д. Праслов, М.В. Аникович. Костенки 17 (Спицынская сточинка) // Палеолит Костенковско-Борщевского района на Дону (1879–1979). Л., 1979.
- Вишняцкий Л.Б., Нехорошев П.Е. 2001. Рубеж среднего и верхнего палеолита на Русской равнине // НАВ. 2001. № 4.
- Гвоздовер М.Д. О культурной принадлежности позднепалеолитических памятников Нижнего Дона // ВА. 1967. Вып. 27.
- Гиря Е.Ю. 1997. Технологический анализ каменных индустрий. Методика микро- и макроанализа древних орудий труда. СПб., 1997. Ч. 2.
- Гладилин В.Н. Проблемы раннего палеолита Восточной Европы. Киев, 1976.
- Деревянко А.П. Переход от среднего к позднему палеолиту на Алтае // АЭАЕ. Новосибирск, 2000. № 3 (7).
- Додонов А.Е., Матюхин А.Е., Симакова А.Н., Тесков А.С., Титов В.В. Геоархеология и палеогеография палеолитической стоянки Бирючья балка 2, долина реки Северский Донец // Вестник Южного Научного центра. 2007. № 3.
- Замятин С.Н. Сталинградская палеолитическая стоянка // КСИА. 1961. Вып. 82.
- Колесник А.В. Средний палеолит Донбасса. Донецк, 2003.
- Коробков И.И. Нуклеусы Яштука // Палеолит и неолит СССР. Т. 5. МИА. М., 1965. Вып. 131.
- Леонова Н.Б. Каменная балка — уникальный археологический район в дельте Дона // ДА. 1999. № 3–4.
- Любин В.П. К вопросу о методике изучения нижнепалеолитических орудий // Палеолит и неолит СССР. Т. 5. МИА. М., 1965. Вып. 131.
- Любин В.П. Мустьерские культуры Кавказа. Л., 1977.
- Любин В.П., Аутлев П.У. Каменная индустрия // Неандертальцы Гупского ущелья. Майкоп, 1994.
- Любин В.П., Беляева Е.В. Стоянка Homo Erectus в пещере Кударо 1 (Центральный Кавказ). СПб., 2004.
- Матюхин А.Е. Палеолитическая мастерская Калитвенка 1 // КСИА. 1987. Вып. 189.
- Матюхин А.Е. Многослойный палеолитический памятник Бирючья балка 2 // ДД. 1994. Вып. 4.
- Матюхин А.Е. Палеолитическая мастерская Калитвенка 1а // ИАИАИАНД. Азов, 2000. Вып. 16.
- Матюхин А.Е. Михайловская балка — новый палеолитический памятник в устье Северского Донца // АВ. 2002а. № 9.
- Матюхин А.Е. Позднепалеолитические слои многослойного палеолитического памятника Бирючья балка 2 // ДА. 2002б. № 3–4.
- Матюхин А.Е. Об элементарных способах раскалывания камня в палеолите // АВ. 2003. № 10.
- Матюхин А.Е. Мустьерские горизонты многослойного палеолитического памятника Бирючья балка 2 на Северском Донце // ИАИАИАНД. Азов, 2006. Вып. 21.
- Матюхин А.Е. Бирючья балка 2. Многослойный палеолитический памятник на Северском Донце // АВ. 2007. № 14.
- Матюхин А.Е., Сапелко Т.В. Вопросы геологии, хронологии и палеоэкологии палеолитического памятника Бирючья балка 2 (в печати).
- Монсель М.-Е. Среднепалеолитические комплексы с пластинами в Юго-Восточной Франции. Разнообразие техники расщепления камня в среднем палеолите и его значение // АЭАЕ. Новосибирск, 2001. № 2 (6).
- Нехорошев П.Е. Техника расщепления камня мустьерской стоянки Ильская 1 // Вопросы археологии Адыгеи. Майкоп, 1988.

Нехорошев П.Е. К методике изучения нижнепалеолитической техники и технологии расщепления камня // РА. 1993. № 3.

Нехорошев П.Е. Технологический метод изучения первичного расщепления камня среднего палеолита. СПб., 1999.

Праслов Н.Д. Ранний палеолит Северо-Восточного Приазовья и Нижнего Дона. Л., 1968.

Праслов Н.Д. Мустьерское поселение Носово 1 в Приазовье // Палеолит и неолит СССР. МИА. М., 1972. № 185.

Праслов Н.Д. Ранний палеолит Русской равнины и Крыма // Палеолит СССР (Археология СССР). М., 1984.

Праслов Н.Д. Палеолит бассейна Дона (проблемы стратиграфии, хронологии и развития культуры): Дис. ... д.и.н. СПб, 2001.

Праслов Н.Д., Щелинский В.Е. Верхнепалеолитическое поселение Золотовка 1 на Нижнем Дону. СПб., 1996.

Ромашенко Н.И. Марьева Гора — новый мустьерский памятник в Северо-Восточном Приазовье // ИАИАИД. Азов, 1997. № 14.

Синицын А.А. Современный этап исследования палеолита Костенок. Хроностратиграфия и таксономия памятников ранней хронологической группы // Костенки и ранняя пора верхнего палеолита Евразии: общее и локальное. Воронеж, 2004.

Титов В.В., Тесаков А.С. Фауна мустьерской эпохи низовий Северского Донца // Проблемы палеонтологии и археологии Юга России и сопредельных территорий. Ростов н/Д, 2005.

Цыбрий В.В. Верхнепалеолитическая стоянка Юловская 1 // АЗ. 2000. Вып. 1.

Adam A. Le gisement paléolithique moyen du Rissori à masny-saint-jean (Hainaut, Belgique): premiers results // Publications du CERP, Université Sciences Technique. 1991. 3. Lille, 1991.

Bar-Yosef O. Middle Paleolithic human adaptations in the Mediterranean Levant // The Middle Paleolithic Adaptation, Behavior and Variability. Philadelphia, 1992.

Boëda E. 1986. Le débitage levallois de Biache-Saint-Vaast (Pas-de-Calais): première étude technologique // Chronostratigraphie et faciès cultures du Paléolithique inférieur et moyen dans l'Europe du Nord-Ouest. Supplément au Bulletin de l'Association Française pour l'Étude du Quaternaire. 26. P., 1986.

Boëda E. Le concept laminaire: rupture et filiation avec le concept levallois // L'Homme de Néandertal. Vol. 8. La Moutation. ERAUL. 35. Liège, 1988.

Boëda E., Geneste J.-M., Meignen L. Identification de chaînes opératoires lithiques du Paléolithique ancien et moyen // Paléo. 1990. 2.

Bordes F. Typologie du Paléolithique ancien moyen. Publications de l'Institut de Préhistoire de l'Université de Bordeaux. Mem. 1. T. 1. Bordeaux, 1961.

Girard C. Les industries moustériennes de la grotte de l'Hyène à Arcy-sur-Cure (Yonne). Yallia Préhistoire, 1978. Supplement XI.

Heinzelin J. De, Haesaerts P. 1983. Un cas débitage laminaire au Paléolithique ancien: Croix l'Abbé à Saint-valery-sur-Somme // GP. 1983. No. 26.

Locht J.-L., Depaere P. Exemples de débitage laminaire dans cinq sites de la vallée de la Vanne (Jonne) // Les industries laminaires du Paléolithique moyen. Dossier de documentation archéologique. No. 8. 1994.

Meignen L. Le Paléolithique moyen en Proche-Orient: le phénomène laminaire // Les industries laminaires au Paléolithique moyen. Dossier de documentation Archéologique. No. 8. 1994.

Meignen L. Le Paléolithique moyen au Levant Sud et Central: que nous apprehend les données récentes? // Préhistoire d'Anatolie. Genèse de deux mondes. T. 2. ERAUL. 85. Liège, 1998.

Moncel M.-H. L'industrie lithique des trois niveaux supérieurs de l'abri du Maras (Ardèche) // Les industries laminaires au Paléolithique moyen. Dossier de documentation Archéologique. No. 18. 1994.

Otte M. Rocourt (Liège, Belgique): industrie laminaires au Paléolithique moyen // Les industries laminaires au Paléolithique moyen. Dossier de documentation Archéologique. No. 18. P. 179–186. 1994.

Otte M., Matioukhine A.E., Flas D. La chronologie de Biryuchya balka (région de Rostov, Russie) // Ранняя пора верхнего палеолита Евразии: общее и локальное. СПб., 2006.

Pradel L. Le moustérien de l'abri de la grotte à Melon à Hauteroche, commune de Chateaufort-sur-Charente (Charente) // L'A. 1957. No. 61.

Pradel L. Les gisements de Fontmaure. Paléolithiques inférieur Moustérien de tradition acheuléenne. Moustérien final à lames. Toulouse, 1964.

Revillon S. Question typologique à propos des industries laminaires du Paléolithique moyen de Seclin (Nord) et de Saint-Germain-des Vaux / Port-Racine (Manche): lames levallois ou lames non levallois? // BSPF. 1993. No. 90.

Revillon S. Technologie du débitage laminaire au Paléolithique moyen en Europe Septentrionale: état de la question // BSPF. 1995. T. 92. No. 4.

Revillon S., Cliquet D., Andrieu S. Première approche du débitage de l'industrie lithique du secteur 1 du gisement Paléolithique moyen de Saint-Germain-des Vaux / Port-Racine (Manche) // Paléolithique et Mésolithique du Nord de la France: nouvelles recherches. II. Lille, 1991.

Revillon S., Cliquet D. Technologie du débitage laminaire du gisement Paléolithique moyen de Saint-Germain-des Vaux / Port-Racine (secteur 1) dans le contexte des industries du Paléolithique moyen du Massif Armoricain // Les industries laminaires au Paléolithique moyen. Dossier de documentation Archéologique. No. 18. 1994.

Schmitz R.W. von, Thissen J. Vorbericht über die Grabungen 1995–1997 in der Mittelpaläolithischen B-1-Fundschicht der Ziegeleigrube dreesen in Rheindahlen // AK. 1998. No. 28.

Shäfer J., Ranov V.A. Middle Paleolithic blade industries and the Upper Paleolithic of Central Asia // *Préhistoire d'Anatolie. Gènes de deux mondes. ERAUL. 85. Liège, 1998.*

Sinitsyn A. The most ancient sites of Kostenki in the context of the initial Upper Paleolithic of northern Eurasia // *The Chronology of the Aurignacian of the Transitional Techno-komplexes. Dating, Stratigraphies, Cultural Implications. Proceedings of Symposium of the XIV-th Congress of the UJSPP. Lisboa, 2003.*

Sinitsyn A. Earliest Upper Paleolithic layers at Kostenki 14 (Markina gora): preliminary results of the 1998–2001 excavations // *British Archaeological Reports. 2004. No. 1240.*

Sitlivy V., Sobczyk K., Morawski W., Zieba A., Escutenaire C., Pekary I. Palaeolithic industries: preliminary results of new multidisciplinary investigations // *PE. 1999. No. 15.*

Slimak L. Mise en évidence d'une composante laminaire et lamellaire dans un complexe moustérien du Sud de la France // *Paléo. 1998. No. 11.*

Tavoso A. L'outillage du gisement de San Francesco à San Remo (Liguria, Italie): nouvelle examen // *L'Homme de Néandertal. 8. La mutation. ERAUL. 35. Liège, 1986.*

Tuffreau A. Biache-Sainte-Vaast et les industries moustériennes du pléistocène moyen récent dans la France septentrionale // *Chronostratigraphie et facies culturels du Paléolithique inférieur et moyen dans l'Europe du Nord-Ouest. Supplément au Bulletin de l'Association Française pour l'Étude du Quaternaire. No. 26. 1986.*

Tuffreau A. The Middle Palaeolithic of Northern France // *AA. 2003. No. 13.*

Tuffreau A., Revillon S., Sommé J., Aitken M.J., Huxtable J. et Leroi-Gourhan A. Le gisement Paléolithique moyen de Seclin (Nord, France) // *AK. 1985. No. 15.*

Tuffreau A., Ameloot-van der Heijden N., Ducrocq T. 1990. La fouille de sauvetage du gisement Paléolithique moyen de Riencourt-lès-Bapaume (Pas-de-Calais: premiers résultats) // *BSPF. 1990. No. 88.*

А.К. Очередной

ПРОБЛЕМЫ КОРРЕЛЯЦИИ ПАМЯТНИКОВ СРЕДНЕГО ПАЛЕОЛИТА ВЕРХНЕЙ ДЕСНЫ

Коллекция хотылевских местонахождений на сегодняшний день является самой представительной, но далеко не единственной в регионе Верхней Десны.

Средний палеолит Верхней Десны, кроме Хотылево I, открытого и частично изученного Ф.М. Заверняевым в 1960–1970-е годы, представлен серией памятников, открытых и исследовавшихся Л.М. Тарасовым в 1970–1980-е годы. Это Бетово, Коршево I (3-й слой) и Коршево II (3-й слой), Неготино на Руднянке и Лебедевка. Особенности определения хронологического положения каждого из памятников сопоставимы с положением хотылевских местонахождений, т.е. стоянки и местонахождения датируются в основном на основании типологии и стратиграфического положения; кроме того, на каждом из памятников была собрана и проанализирована соответствующими специалистами аналитическая база, включающая определения фаунистических комплексов и малакофауны, палинологический анализ (Мотуз, 1967, с. 150–154; Заверняев, 1978, с. 27–30; Тарасов, 1977а, с. 23–25; 1987б, с. 53–54; 1994, с. 64–65). Хотылевские местонахождения были исследова-

ны с максимальной полнотой — была собрана вся возможная аналитическая база. То же можно сказать и об исследовании остальных памятников, располагающихся выше по течению Десны.

Результатом всесторонних исследований этих памятников является хронологическая схема среднего палеолита верхней и средней Десны, предложенная Л.М. Тарасовым в публикациях 1980-х годов. Согласно этой схеме, на основании стратиграфического положения и типологической характеристики инвентаря памятники делятся на три группы по степени древности. В первую группу входят Неготино (В.А. Хохловкина, 1947, с. 80–81), Неготино на Руднянке и Хотылево I; следующая хронологическая группа представлена нижними слоями памятников Коршево I и II; в третью группу входят стоянка Бетово и Лебедевка (Тарасов, 1986а, с. 261–262; 1988, с. 33–34; 1989, с. 166–175; 1994, с. 63–64) (рис. 1).

Наиболее древними по условиям залегания (связываются с моренными отложениями днепровского оледенения), характеру сохранности предметов и их морфологическим характеристикам являются Неготино и Неготино на Руднянке.

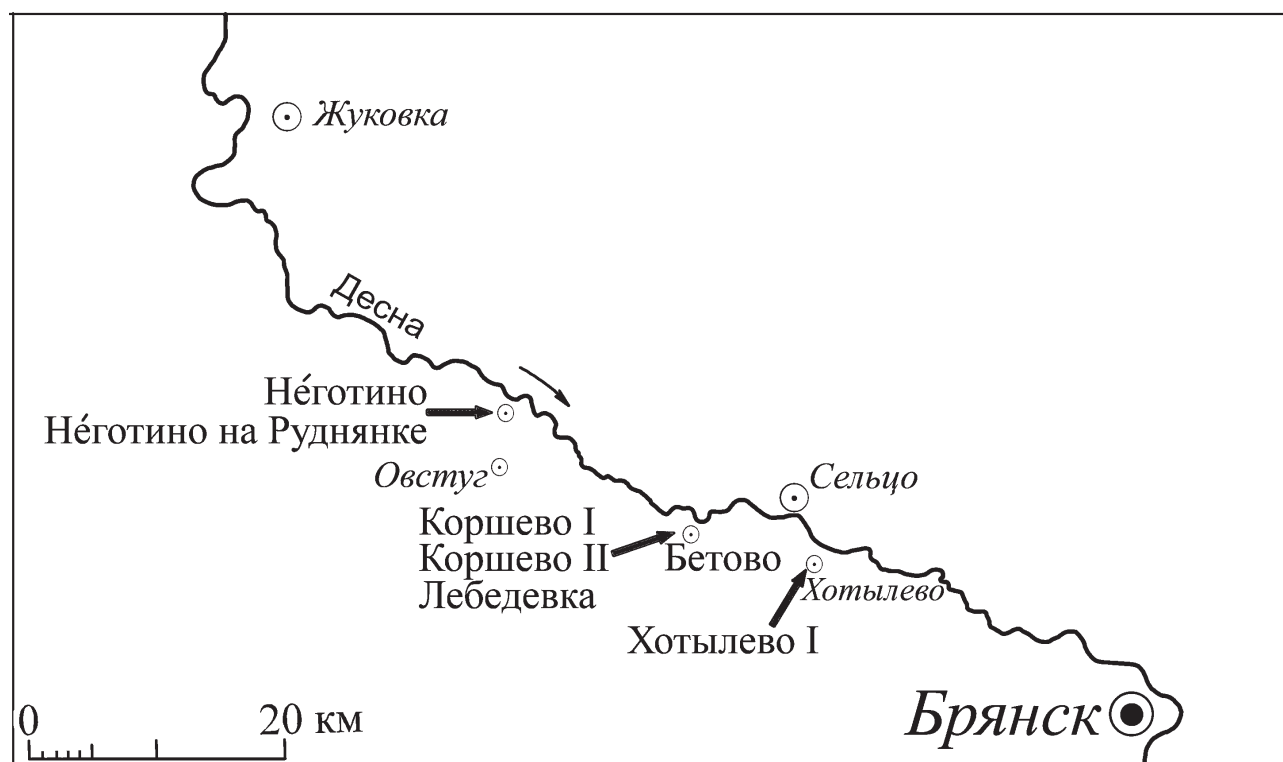


Рис. 1. Среднепалеолитические памятники Верхней Десны (по материалам отчетов Л.М. Тарасова)

ке, окатанный инвентарь которых характеризуется неразвитостью и архаичностью.

В коллекции Неготино насчитывается 50 предметов, среди которых нет нуклеусов, 24 отщеп без вторичной обработки и 15 изделий с вторичной обработкой. В немногочисленной коллекции орудий выделяются несколько зубчато-выемчатых предметов, изделие с двусторонне обработанным краем, микроскребок, тесловидное изделие и 6 изделий с выделенным рабочим краем и массивной обушковой частью, среди которых выделяется чопперовидное изделие. Отмечается, что архаизм коллекции придают как неразвитость техники первичного расщепления (отсутствие стандартизации заготовок и подготовленных площадок, а также использование в качестве заготовки естественных фрагментов кремневой плитки) и скудность вариантов вторичной обработки, так и крупные орудия, оформленные на массивных заготовках (Тарасов, 1992, с. 92–95).

Коллекция Неготино на Руднянке насчитывает 120 предметов, среди которых выделяются 4 нуклеуса с подготовленными площадками,

34 отщепы и 43 изделия с вторичной обработкой, фрагменты плитки с единичными негативами сколов или несколькими фасетками ретуши. Среди отщепов выделяется атипичный леваллуазский остроконечник. Среди орудий — группа скребел (6 экз.), частично оформленных также на фрагментах плитки, группа зубчато-выемчатых изделий (8 экз.), 3 изделия с двусторонне обработанным краем, клювовидный резак, нож с обушком, 2 изделия с резцовыми сколами, скребок и микроскребок, проколки (2 экз.), осколки и фрагменты плитки с ретушью. Своеобразие коллекции выражается, в первую очередь, в наборе нуклеусов разных типов, наличии отщепов с гладкими ударными площадками, а также приемов вторичной обработки, в качестве которых использовалась чешуйчатая и параллельная ретушь. Архаизм инвентаря объясняется использованием в качестве заготовок подходящих фрагментов плиток кремня, несовершенством техники вторичной обработки и неразвитостью техники первичного расщепления (Тарасов, 1987б, с. 66–68).

Более поздним временем в пределах первой хронологической группы датируется Хотылево I, развитый и разнообразный инвентарь которого в данной хронологической схеме также связывается с моренными отложениями (Тарасов, 1986а, с. 262; 1989, с. 170). Иная точка зрения на датировку Хотылево I связывает аллювий, в котором залегают материалы хотылевских местонахождений, с особым погребенным аллювиальным комплексом микулинского возраста (Величко и др., 1969, с. 23, 39; Праслов, 1984, с. 108).

Таким образом, первая хронологическая группа формируется на основании определения характера отложений, перекрывающих или вмещающих слои с находками в виде моренных, и на основании оценки их геологического возраста: отмечается переотложенность материалов в одинаковых условиях («нижняя часть перемытой морены») для всех трех памятников. Несколько позже их список дополняется местонахождениями, открытыми на средней Десне в 1930-х годах М.В. Воеводским, В.И. Громовым, В.А. Хохловкиной и Т.Н. Тралло. Это местонахождения Чулатово III, Араповичи, Язви, Ореховый Лог, Комарня, Светиловичи (Воеводский, 1940, с. 34–36; 1946, с. 89–95; 1947, с. 80–82; 1948, с. 155–157; 1950, с. 217–231; 1952, с. 9–49). Вместе с Хотылево I они образуют подгруппу, идущую непосредственно за Неготино и Неготино на Руднянке.

Следующие хронологические группы памятников формируются на основании типологической и морфологической оценки инвентаря. Нижние слои Коршево I и Коршево II формируют вторую группу, соответствующую раннему мустье. В инвентаре обоих памятников выделяются бифасиальные изделия: в Коршево I это крупные бифасы, в Коршево II — «массивные изделия с двусторонней обработкой края» (Тарасов, 1986а, с. 262). Основной массив изделий составляют зубчато-выемчатые формы, кроме которых, например в Коршево I, выделяется достаточно выразительный набор орудий, состоящий из скребел, ножей с обушком, скребков, микроскребков, изделий с резцовыми сколами, проколов, клювовидных и стамесковидных орудий. Среди десяти нуклеусов и нуклевидных обломков выделяются пять поперечных, четыре торцовых (с подготовленными площадками) и один радиальный нуклеус. В целом техника расщепления Корше-

во I характеризуется как нелеваллуазская, непластинчатая, нефасетированная и довольно примитивная (Тарасов, 1986б, с. 49–51).

Стоянка Бетово — памятник с более развитой относительно Коршево I и II индустрией. Здесь выделяются (судя по опубликованным данным) около 450 изделий (Тарасов, 1977а, с. 25–27), среди которых 49 нуклеусов и 213 орудий. Нуклеусы разнообразны: дисковидные односторонние, плоские односторонние одноплощадочные и двуплощадочные, призматические и торцовые; причем дисковидные и плоские односторонние составляют большинство. Набор орудийных форм также разнообразен. Количественно доминируют зубчато-выемчатые формы (что, по Л.М. Тарасову, позволяет характеризовать памятник как «своеобразный вариант зубчатого мустье на Русской равнине» и проследивать общие черты с нижним слоем стоянки Стинка I на Днестре); однако выделяются и серии скребел, остроконечники, скребки, резцы, проколки, ножи с обушком и «листовидные орудия». Наличие бифасов, «фрагментированных двусторонне обработанных орудий крупных размеров» отмечается только в поздних публикациях и используется для сравнения памятника с коллекцией Коршево I (Тарасов, 1986б, с. 52). При общем сходстве показателей этих коллекций, в Бетово выделяются полностью отсутствующие в Коршево леваллуазские формы и листовидные изделия с двусторонней обработкой, что обозначает развитость индустрии Бетово относительно коршевских коллекций.

Самым поздним среднепалеолитическим местонахождением является Лебедевка (коллекция сформирована подъемным материалом) с достаточно разнообразным набором нуклеусов (среди которых выделяются плоские, с параллельным способом расщепления, торцовые, радиальные и грубопризматические экземпляры) и орудийным инвентарем (62 предмета), представленным скребками, ножами с обушком, скребками и микроскребками, проверткой, группой зубчато-выемчатых изделий, 4 изделиями с двусторонней обработкой рабочего края (Тарасов, 2002, с. 34–35).

Памятники Бетово, Коршево I и Коршево II, как сохранившиеся *in situ*, вообще выделяются особо. Сохранность слоя *in situ* в данном случае доказывается планиграфически: залегание разных частей изделий, поломанных в древности, в непосредственной близости друг от друга, более

плотная патина верхней поверхности изделий в третьих слоях Коршево I и II и наличие компактных скоплений отщепов, костей носорога и углисто-золистой прослойки в восточной части памятника в Бетово. Именно планиграфические характеристики слоя позволили изменить представление о Бетово как о переотложенной вниз по склону стоянке и поставить вопрос о «вероятной непереотложенности основной части поселения» (Тарасов, 1977а, с. 89).

Степень переотложенности среднепалеолитических памятников в данном микрорайоне Верхней Десны может играть ключевую роль в понимании хронологического положения каждой из стоянок, ведь из всех семи, известных здесь на сегодняшний день среднепалеолитических памятников (Хотылево I, Бетово, Коршево I (3 слой), Коршево II (3 слой), Неготино, Неготино на Руднянке, Лебедевка), переотложенными считаются не только пункты с немногочисленными и невыразительными находками (Неготино, Неготино на Руднянке и Лебедевка), но и один из самых богатых и типологически выразительных среднепалеолитических памятников Восточной Европы Хотылево I. Поэтому стоянки с четкой стратиграфией и положением культурного слоя *in situ* не только представляют собой необходимое звено во взаимной корреляции всех среднепалеолитических памятников верхней Десны, но и (при условии проведения тщательного и всестороннего сравнительного анализа) могут во многом определить и уточнить хронологическое положение самого крупного из известных восточноевропейских местонахождений среднего палеолита. В данном случае необходимо отметить лишь тот факт, что стратиграфическое положение переотложенных памятников не может служить надежным хронологическим показателем. Несмотря на любой контекст, такое положение вторично.

Анализ и группировка среднепалеолитических памятников Верхней Десны по принципу хронологической последовательности дает возможность в полной мере раскрыть и представить потенциал этого региона для исследования среднего палеолита Русской равнины и всей Восточной Европы в целом. Кроме того, изучение памятников, не только находящихся в непосредственной близости от Хотылево I, но и имеющих в коллекциях явные параллели с материалами хотылевских местонахождений, совершенно необходимо для выяв-

ления дополнительных возможностей датирования хотылевских материалов, для создания коррелятивной схемы верхнедеснинских стоянок. Поэтому корректировка схемы хронологической последовательности групп среднепалеолитических памятников Верхней Десны может предполагать ряд аспектов, изменение которых должно способствовать более объективному построению хронологической схемы. Корреляция памятников может строиться на разных источниках лишь при условии единого подхода к анализу каждого из них и использования для более масштабных построений сравнения одних и тех же источников, пусть даже находящихся на разных этапах исследования. Основное, на чем, как представляется, может строиться сопоставление памятников, изученных в разной мере, — это единый принцип их корреляции.

Так, среди коллекций приведенного списка памятников прослеживаются параллели на уровне морфологии и типологии инвентаря. Такие параллели отмечены для коллекций Коршево I и II и Бетово — это наличие двусторонне обработанных изделий и сходная типологическая картина коллекций. Бетово, хотылевские местонахождения и немногочисленную коллекцию Неготино на Руднянке объединяет наличие двусторонне обработанных и леваллуазских форм (единственный атипичный леваллуазский остроконечник из коллекции Неготино на Руднянке может быть принят во внимание, учитывая малочисленность самой коллекции сколов — всего 25 целых экземпляров). Не полностью лишена «бифасиального контекста» и коллекция из Неготино, среди 24 отщепов которой выделяются 2 изделия, «близко напоминающие сколы оформления бифасов», а единственное изделие с двусторонне обработанным краем является фрагментом (по всей видимости, медиальным) какой-то более крупной формы (судя по размерам фрагмента, составляющим 5,5×1,3×1,3 см).

Кроме того, представление об архаизме коллекций Неготино и Неготино на Руднянке может быть откорректировано при их пополнении: количество изделий, известное с обоих памятников, крайне незначительно для окончательного вывода об их архаичном облике, тем более что среди представленных типов отсутствуют какие-либо специфические архаические формы. Так, вторичная обработка, описываемая для изделий из кол-

лекции Неготино на Руднянке, кажется развитой на фоне довольно скудной типологии.

Проблема сравнения стоянки Бетово и хотылевских местонахождений представляет интерес по меньшей мере из-за того, что коллекции этих памятников являются наиболее многочисленными и наиболее выразительными в регионе (несмотря на явное взаимное несоответствие по количеству инвентаря). Согласно ранней точке зрения Л.М. Тарасова, инвентарь Бетово не похож на инвентарь хотылевских местонахождений. Основными отличиями индустрии Бетово являются выразительный и многочисленный зубчато-выемчатый компонент и минимальное количество сколов леваллуазских форм (Тарасов, 1973а, с. 203; 1977а, с. 29; 1987а, с. 53; 1988, с. 34).

Однако, если не принимать в расчет несопоставимую разницу в размерах коллекций, между инвентарем, обнаруженным в Бетово, и хотылевскими коллекциями можно провести ряд аналогий. В первую очередь это упоминавшиеся уже двусторонне обработанные формы. Нужно заметить особо, что наличие двусторонне обработанных изделий прослеживается во всех памятниках из приведенного списка (в коллекции Лебедевки выделяется, напомним, четыре изделия с двусторонней обработкой рабочего края). Типологическая выразительность двусторонне обработанных изделий в данном случае может играть второстепенную роль на фоне устойчивости прослеживаемых морфологических характеристик. Кроме того, нельзя игнорировать и тот факт, что такая морфология прослеживается во всех коллекциях вне зависимости от их размера, что также служит подтверждением устойчивости признака.

То же самое можно сказать и о наличии в Бетово немногочисленных леваллуазских форм. Некоторые данные можно получить и из сопоставления достаточно скудных и, к сожалению, несколько

разнохарактерных данных по составу нуклеусов. Процентное соотношение всех дисковидных форм, известных в хотылевских коллекциях (~28,8%) (Заверняев, 1978, с. 37), практически аналогично таким же показателям для Бетово (28,6%) (Тарасов, 1977а, с. 25). Разница фиксируется при сравнении количества одноплощадочных и двуплощадочных нуклеусов параллельного расщепления. Таких нуклеусов в Бетово значительно больше (49%), чем в коллекциях Хотылево I (~17%). Кроме того, в коллекции Бетово присутствуют торцовые нуклеусы (12,2%), не упоминающиеся при описании хотылевских коллекций (Заверняев, 1978, с. 55–65; 1978, с. 36–41). Однако в обоих памятниках есть призматические нуклеусы, хотя количество их минимально: 4,1% в Бетово и 1,3% в Хотылево I.

При рассмотрении специфики положения Хотылево I среди всех перечисленных памятников необходимо отметить тот факт, что в хотылевских коллекциях присутствуют все те морфологические особенности инвентаря, которые отмечались в качестве характерных для коллекции Бетово, Коршево I (3 слой) и II (3 слой), для Неготино на Руднянке. Отдельные аналогии прослеживаются и с коллекциями Неготино и Лебедевки. Интересно, что хотылевские коллекции неоднородны даже по степени сохранности инвентаря. В 1 и 2 раскопах, например, большинство изделий окатаны, а в 5 и 6 раскопах фиксируются изделия великолепной сохранности, что, с точки зрения Ф.М. Заверняева, может служить аргументом в пользу неоднородности памятника (Заверняев, 1978, с. 31–41). Что касается стратиграфического положения Хотылево I, то оно нуждается в дополнительном изучении и на сегодняшний день не может служить аргументом в пользу древности хотылевских коллекций относительно среднепалеолитических памятников Верхней Десны.

БИБЛИОГРАФИЯ

Величко А.А. Геологический возраст верхнего палеолита центральных районов Русской равнины. М., 1961.

Величко А.А. О возможностях геологического сопоставления районов палеолитических стоянок в бассейне Десны, Дона и на территории Чехословакии // ТКИЧП. 1961. Т. XVIII.

Величко А.А., Иванова И.К., Муратов В.М. Геологическая история Русской равнины, Крыма и Кавказа в плейстоцене и возраст палеолитических

культур // Природа и развитие первобытного общества на территории Европейской части СССР, М., 1969.

Величко А.А. Природный процесс в плейстоцене. М., 1973.

Воеводский М.В. Работы Деснинской экспедиции в 1939 г. // КСИА. М.; Л., 1940. № IV. С. 34–36.

Воеводский М.В. Деснинская археологическая экспедиция в 1940 г. // КСИА. М.; Л., 1946. № XIII. С. 89–95.

- Воеводский М.В. Кремневые изделия из сборов Орловского отряда Деснинской экспедиции // БКИЧП. М.; Л., 1947. № 9. С. 81–82.
- Воеводский М.В. Ранний палеолит Русской равнины // Уч. зап. МГУ. М., 1948. Вып. 115. С. 127–168.
- Воеводский М.В. Находки нижнего палеолита в бассейне р. Десны // СА. М.; Л., 1950. № XII. С. 217–231.
- Воеводский М.В. Ранний палеолит Русской равнины // Ископаемый человек и его культура на территории СССР: Уч. зап. МГУ. М., 1952. № XII. С. 9–49.
- Заверняев Ф.М. Хотылевское палеолитическое местонахождение. Л., 1978.
- Мотуз В.М. Четвертичные моллюски из хотылевского нижнепалеолитического местонахождения брянской области // БКИЧП. 1967. № 33.
- Праслов Н.Д. Ранний палеолит Русской равнины и Крыма // Археология СССР. Палеолит СССР. М., 1984. С. 108–109.
- Тарасов Л.М. Мустьерская стоянка Бетово на Верхней Десне // Тез. докл. конференции, посвященной итогам полевых археологических исследований 1972 года в СССР. Ташкент, 1973а.
- Тарасов Л.М. Раскопки в Масловке и Бетово // АО 1972 г. М., 1973б.
- Тарасов Л.М. Раскопки в Бетово // АО 1973 г., М., 1974.
- Тарасов Л.М. Новые раннепалеолитические стоянки на Десне // АО 1974 г. М., 1975.
- Тарасов Л.М. Исследования палеолита на Десне в районе Бетово // АО 1975 г., М., 1976.
- Тарасов Л.М. Мустьерская стоянка Бетово и ее природное окружение // Палеоэкология древнего человека. М., 1977а.
- Тарасов Л.М. Раскопки палеолитических стоянок на Верхней Десне // АО 1976 г. М., 1977б.
- Тарасов Л.М. Раскопки в Бетове и Косице // АО 1977 г. М., 1978.
- Тарасов Л.М. Раскопки Неготино на Руднянке // АО 1978 г. М., 1979.
- Тарасов Л.М. Исследование мустьерской стоянки Бетово // АО 1979 г. М., 1980.
- Тарасов Л.М. Изучение палеолита Верхней Десны // АО 1980 г. М., 1981.
- Тарасов Л.М. Исследование мустьерских стоянок на Десне // АО 1981 г. М., 1983.
- Тарасов Л.М. Исследование деснинских палеолитических стоянок // АО 1982 г. М., 1984.
- Тарасов Л.М. Результаты работы Деснинской экспедиции // АО 1983 г. М., 1985.
- Тарасов Л.М. Относительная хронология палеолитических стоянок Верхней Десны // Корреляция отложений, событий и процессов антропогена. Кишинев, 1986а.
- Тарасов Л.М. Многослойная стоянка Коршево I // Палеолит и неолит. М., 1986б.
- Тарасов Л.М. Условия обитания мустьерского человека в бассейне Десны // Проблемы антропологии и археологии каменного века Евразии. Иркутск, 1987а.
- Тарасов Л.М. Мустьерское местонахождение Неготино в Руднянке // КСИА. М., 1987б. № 189.
- Тарасов Л.М. О закономерности развития техники обработки камня в палеолите среднерусской возвышенности // Закономерности развития палеолитических культур на территории Франции и Восточной Европы. Л., 1988.
- Тарасов Л.М. Периодизация палеолита бассейна Верхней Десны // Четвертичный период. Палеонтология и археология. Кишинев, 1989.
- Тарасов Л.М. Палеолит бассейна Десны: Автореф. дис. ... д.и.н. Л., 1991а.
- Тарасов Л.М. О палеолите Деснинского бассейна // Древние культуры и археологические изыскания. СПб., 1991б.
- Тарасов Л.М. Мустьерское местонахождение Неготино // Проблемы палеолита Восточной Европы: КСИА. М., 1992. № 206.
- Тарасов Л.М. Мустье восточноевропейского приледниковья // Историко-культурное наследие. Памятники археологии Центральной России — охранное изучение и музеефикация. Рязань, 1994.
- Тарасов Л.М. Мустьерское местонахождение Лебедевка // Деснинские древности. Брянск, 2002. Вып. I.
- Хохловкина В.А. Находки раннего палеолита в Орловской области // БКИЧП. М.; Л., 1947. № 9.

Г.В. Григорьева

ВЕРХНИЙ ПАЛЕОЛИТ СРЕДНЕГО ПОДНЕПРОВЬЯ

В Восточной Европе существовало несколько центров верхнего палеолита. Одним из них было Среднее Поднепровье, где обнаружены крупные поселения с жилищами из костей мамонтов, богатыми коллекциями каменных и костяных изделий и произведениями искусства.

По геологическим данным, более активное заселение региона происходило в период поздневалдайского оледенения (Величко и др., 1997). Данные фауны и флоры свидетельствуют о существовании тундростепи с резко континентальным климатом и многолетней мерзлотой (Величко и др., 1999). Исследования памятников дают представление об организации поселений, структуре жилых комплексов, хозяйственной деятельности древних обитателей.

Для верхнего палеолита А.Н. Рогачевым выделено пять типов жилищ: аносовско-мезинский; костенковско-авдеевский; александровско-пушкаревский; александровско-тельманский и аносовско-гмелинский (Рогачев, Аникович, 1984, с. 189). Наиболее полно изучены остатки жилых конструкций аносовско-мезинского типа (Рогачев, 1962). Характерные черты этого типа: округ-

лые в плане, наземные, построены из костей мамонтов, наличие ям-кладовых.

Жилища подобного типа представлены в Мезине, Межиричи, Супонево, Добраничевке, Юдиново и др. Чаще это округлые или округло-овальные жилища. В Мезине и Добраничевке жилища имели форму почти правильного круга, в Межиричи — разновидности овала: от округло-овального до неправильно-овального, в Юдиново — от округлого до неправильно-овального. В пределах одного поселения имеются разные формы жилищ, судя по скоплению костей (Абрамова, 1997, с. 89–92).

По отношению к древней поверхности жилища чаще были наземными, но существовали и углубленные конструкции. В Добраничевке два жилища наземные, одно слегка углублено; в Юдиново — три жилища углублены, одно наземное; в Межиричи кости вкопаны, а пол не углублен. При общем сходстве жилищ каждое из них отличалось конструктивными элементами в пределах одного поселения. По-разному вкопаны черепа мамонтов, составлявшие основу жилищ. В некоторых черепах сохранились бивни, но у большинства они отсутствуют. Для закрепления промежутков между че-

репами кости сортировали и укладывали в определенном порядке. Стены сооружали из переплетенных бивней (Юдиново — третье жилище). Обкладка цоколя состояла из нижних челюстей мамонтов, вложенных друг в друга (Межиричи), «поленниц» и «заборов» из трубчатых костей (Юдиново — четвертое жилище, Межиричи).

Среди конструктивных элементов имеются кости; чаще это лопатки со специально пробитыми отверстиями и иногда вставленными в отверстия ребрами (Гонцы, Супонево, Межиричи, Елисеевичи). При строительстве жилищ использовали разное количество костей мамонтов. Набор костей отличался и не зависел от размеров жилищ. Число крупных костей, учитывая черепа, нижние челюсти, бивни, лопатки, тазовые, кости конечностей и куски позвоночника, варьировало: костей от 80 до 563, черепов от 7 до 46, особей от 11 до 95 (Абрамова, 1997).

Не во всех жилищах внутри был очаг. В Добраничевке три жилища имели очаги, а одно без очага; в Юдиново два жилища с очагами, а два других без очагов; небольшие временные очаги были в Мезине (Шовкопляс, 1972, с. 177–182; Абрамова, 1995б; Шовкопляс, 1965, с. 35–77).

Хозяйственно-бытовые комплексы в большинстве случаев, наряду с жилищами, имели ямы-кладовые, заполненные костями (Мезин, Межиричи, Добраничевка). При определенном сходстве жилища стоянок отличались размерами площадей, наличием и расположением входов и другими конструктивными элементами.

Сравнительный анализ каменного инвентаря памятников свидетельствует об устойчивом и однообразном наборе орудий, отсутствии особых диагностических форм. В качестве сырья использовали кремль, реже плитки сланца, песчаника, кварцита, изредка гранит и гнейс (Межиричи), янтарь (Межиричи, Добраничевка, Юдиново — кусочки янтаря), горный хрусталь (Добраничевка). Характерна призматическая, пластинчатая техника расщепления.

Для оформления орудий применяли крутую, полукрутую и мелкую краевую ретушь, технику резцового скола, подтеску. Разнообразны призматические нуклеусы, в основном для получения пластинок: прямоугольные, подквадратные, треугольные, овальные, одно-, двух- и многоплощадочные; немногочисленны торцовые и дисковидные экземпляры.

Основные группы орудий: резцы, скребки, ретушированные пластинки. Среди резцов преобладают боковые на пластинах и пластинках, двойные, угловые и срединные. Скребки преимущественно концевые из пластинок и отщепов, меньше двойных, полуокруглых и округлых. Разнообразны по оформлению пластинки с притупляющей и полупритупляющей ретушью по одному, реже — обоим краям, по краю и концу; редки по обоим концам, есть со встречной и противолежащей ретушью (Мезин, Межиричи, Юдиново, Гонцы, Тимоновка I, II и др.). Пластинки и пластинки со скошенным ретушированным концом, по мнению исследователей, являлись заготовками боковых резцов. Отдельные группы представляют ретушированные микропластинки и острия из пластинок и микропластинок.

Небольшие серии составляют комбинированные орудия, в основном скребки-резцы, проколки, выемчато-зубчатые и долотовидные орудия; единичны рубящие орудия и скребла. В Мезине следует отметить более крупные размеры орудий и выразительную серию проколов: одно-, двух- и трехжальные (Шовкопляс, 1965, с. 164–168). В Супонево известны резцы супоневского типа с поперечным резцовым сколом, изредка встречающиеся и в других памятниках региона. В отдельных стоянках единичны геометрические микролиты сегментовидной и трапецевидной формы (Мезин, Юдиново, Тимоновка).

Каменные орудия, видимо, использовали преимущественно для обработки бивня и кости и получения костяных изделий.

Типологический анализ каменного инвентаря указывает скорее на значительное сходство памятников между собой, чем на различия.

Каменный инвентарь является более многочисленным и хорошо сохранившимся материалом, но особое значение для определения культурной принадлежности и хронологии памятников имеют изделия из бивня и кости.

В среднеднепровских поселениях широко была развита обработка кости, особенно бивня. Костяные поделки имеются почти во всех верхнепалеолитических памятниках, разнообразием и богатством выделяют Юдиново, Мезин, Межиричи, Елисеевичи, Гонцы.

Основные группы костяных изделий: орудия охоты, орудия труда, украшения, произведения искусства.

В памятниках поздней поры верхнего палеолита охотничье оружие состоит из наконечников копий и дротиков, стержней, стрелок (Супонево, Елисеевичи I, Мезин, Межиричи, Тимоновка I, Юдиново). На наконечниках Мезина и Юдинова прорезан геометрический орнамент.

Орудия хозяйственного назначения включают шилья, иглы, землекопные орудия, острия, «лопаточки», ложила, игольники (Гонцы, Супонево, Мезин, Межиричи, Елисеевичи I, Добраничевка, Юдиново, Тимоновка I). Особо следует выделить молотки из рогов северного оленя, которые присутствуют почти во всех памятниках региона (Гонцы, Добраничевка, Мезин, Межиричи, Чулатово II, Юдиново, Тимоновка I), и такие единичные предметы, как «жезлы» (Супонево, Елисеевичи II, Мезин). Юдиновские молотки отличаются разнообразной орнаментацией.

Различны украшения, представленные фрагментами пластин и пластинок из бивня с орнаментом и отверстием на конце, бусами-нашивками (Юдиново, Супонево, Тимоновка I, Елисеевичи I), подвесками из зубов животных и из бивня (Межиричи, Елисеевичи I, Юдиново, Тимоновка I), бусами из кораллов (Елисеевичи I) и янтаря (Межиричи), фибулами (Межиричи, Мезин, Юдиново), пряжками (Супонево, Юдиново), подвесками из раковин моллюсков (Мезин, Юдиново, Тимоновка I). Особого внимания заслуживают браслеты из бивня Мезинской стоянки со сложным геометрическим орнаментом (Шовкопляс, 1965, с. 236–241). В группу украшений для полного представления включены предметы из янтаря, раковин моллюсков и кораллов.

Произведения искусства — это прежде всего женские статуэтки и фрагменты статуэток, начиная с Хотылево II — памятника средней поры верхнего палеолита, где есть и стержни с антропоморфными изображениями на концах, лопаточки и поделки с различными навершиями, напоминающие подобные предметы из костенковских и авдеевских памятников, имеющие и отличия, подчеркивающие своеобразие хотылевских костяных изделий (Абрамова, 1995а, с. 18–20).

В Мезине художественные произведения включают женские стилизованные статуэтки, так называемые «птички», фаллические изображения, фигурки из бивня мамонта и схематизированные поделки. В Межиричи, как и в Мезине, присутствуют стилизованные антропоморфные

фигурки, отличающиеся от мезинских формой, стилем и орнаментацией, и разные гравировки на костях. Особого внимания заслуживают живописные рисунки на костях из Мезина и Межирича. В Мезине таких костей найдено шесть: лопатка с зигзагообразными линиями, две нижние челюсти с параллельными линиями и углами, обломок тазовой кости с линиями и углами, обломок бедренной кости с параллельными линиями, фрагмент лопатки с углами и линиями. Все кости расписаны красной охрой. Рисунки имеют геометрический характер и напоминают гравировки на пластинках и статуэтках.

В Межиричи красной охрой расписан череп мамонта в виде линий, углов и точек. Произведения искусства других памятников — это округлая поделка из бивня со следами обработки из Супонева, которую Н.Г. Шовкопляс считал головкой антропоморфной статуэтки (Шовкопляс, 1950, с. 81–94). Здесь же имеются пластинки из бивня и куски бивня с прорезанным геометрическим орнаментом, поделка из трубчатой кости овально-удлиненной формы.

В Елисеевичах I выделяются реалистическая женская статуэтка, длиной 15 см, без головы; фигурка мамонта из известковистой конкреции и уникальные пластины и пластинчатые отщепы — «чуринги», украшенные орнаментом и отличающие Елисеевичи I от остальных памятников (Поликарпович, 1968, с. 116–130; Грехова, 1980). Есть бивни с поперечными нарезками (Поликарпович, 1968, с. 89, 90).

В Юдиново произведения искусства — это фигурка птицы из рога, орнаментированная; изображения на плоской кости, напоминающие рыб и птиц (Будько, 1967, с. 27–28; Григорьева, 2006, с. 65–68). Кроме того, найдены фрагменты бивней и пластины из бивня с прорезанным геометрическим орнаментом.

В Тимоновской стоянке обнаружены фрагменты бивней и пластинки из бивня с орнаментом, обломки ребер с поперечными тонкими линиями и фигурами в виде удлиненных ромбов и продольными резными линиями (Абрамова, 1962, с. 37). В Добраничевке найдены две стилизованные женские статуэтки: одна изготовлена из янтаря, другая из песчаника (Шовкопляс, 1965, с. 186). В Гонцах из старых раскопок известны два фрагмента бивня с нарезками (Левицкий, 1947, с. 223–224).

Итак, поселения региона выделяются богатой костяной индустрией, включающей предметы от игл, шильев, наконечников и стрелок до украшений и произведений искусства в виде стилизованных орнаментированных женских статуэток и фигурок животных из разных материалов.

Геометрический орнамент — одна из особенностей памятников. Наряду с ромбом использовали и другие элементы орнамента: зигзаги, шевроны, углы, треугольники (Гонцы, Супонево, Елисеевичи 1, Тимоновка I, Юдиново), меандр (Мезин, Супонево), шестигранники (Елисеевичи 1); из более простых — линии, редко ямки (Юдиново). Сходства и различия между памятниками обнаружены и при изучении техники расщепления бивней.

Г.А. Хлопачев, изучавший стратегию расщепления бивней на памятниках верхнего палеолита, выделил две группы. В первую вошли стоянки, где бивень расчленили для получения разных стержней, являвшихся массовой заготовкой. Это Юдиново, Тимоновка I, возможно Пушкари I. Техника изготовления стержней обнаружила генетическую связь с более ранней хотылевской технологией, что свидетельствует о формировании этих индустрий на местной основе. Во вторую группу вошли Елисеевичи 1, Супонево и Мезин, индустрия которых базировалась на разных технологиях. Массовой заготовкой на них были продукты расщепления бивня плоской формы. В Елисеевичах 1 крупные стержни получали из плоских заготовок или вычленением заготовки из целого бивня, как в Мезине и Супонево. Изучение индустрий более богатых памятников Мезин, Юдиново, Елисеевичи 1, Супонево указывает на взаимосвязь между технологией расщепления, формой заготовки, метрическими и морфологическими особенностями готовых изделий из бивня (Хлопачев, 2004, с. 24, 25).

Присутствие готовых изделий охотничьего и хозяйственного назначения можно отметить почти на всех памятниках. В Чулатово II, например, где костяных поделок не так уж много, найдены молотки из рога.

Из украшений выделяется коллекция буснашивок из бивня Юдиновской стоянки, насчитывающая около 20 тыс. экз. вместе с заготовками; лишь отдельные подобные изделия найдены в Супонево и более крупных размеров — в Мезине и Елисеевичах 1. Различны подвески из бив-

ня, раковин моллюсков и, как исключение, — из кораллов и янтаря, как было отмечено выше.

Многообразны произведения искусства: от статуэток до фрагментов и пластинок из бивня с резным орнаментом. Выделяются Елисеевичи 1 с реалистической женской фигуркой из бивня и «чурингами» со сложным орнаментом, Мезин с символическими женскими статуэтками с загадочной семантикой, костями, расписанными красной охрой и геометрическим орнаментом — меандром. Черты оригинальности присущи и стоянке Межиричи со схематизированными женскими фигурками, отличающимися от мезинских формой и стилем, с черепом мамонта, расписанным охрой, и стилизованными изображениями. А стилизованные женские статуэтки Добраничевки сделаны не из бивня, как большинство произведений других памятников.

Из всех стилизованных женских изображений мезинские и межиричские ближе всего напоминают мадленские изображения Западной и Центральной Европы.

Относительно культурной принадлежности памятников Среднего Поднепровья существуют разные точки зрения. В.А. Городцовым выделена мезинская область (Городцов, 1923), а И.Г. Шовкоплясом — мезинская культура (Шовкоплас, 1965, с. 297–303). Р. Дебросс и Я. Козловский считают Мезин, Межиричи и Елисеевичи 1 эпиграветскими памятниками и делят их на две группы: мезинскую и елисеевичскую (Debross, Kozlowski, 1988, p. 7–9).

М. Отт полагает, что эпиграветта в Центральной и Восточной Европе не было, поскольку в этот период здесь господствовали мадленцы (Otte, 1981).

Памятники Среднего Поднепровья к эпиграветту относят украинские археологи. Л.Л. Зализняк для эпиграветта Западной и Центральной Европы отмечает три типа микровкладышей с притупляющей ретушью: 1) микроострия и их обломки с притупленным краем, 2) микроострия с притупленным краем и концом (треугольники), 3) микропластинки с притупленным краем и обоими концами (четырёхугольники). Длина их не превышает 4 см (Зализняк, 2000, с. 4). Памятники украинского эпиграветта отличаются региональной спецификой, для них характерно схематизированно-геометризованное искусство, а кремневый инвентарь близок к каменному ин-

вентарю эпитафий Франции, по мнению автора, больше известному «под названием мадлен», где больше все же реалистических предметов искусства, чем схематизированных (Зализняк, 2005, с. 35). Т.е. речь идет о мадленских памятниках, которые предлагают называть эпитафиями.

Н.П. Оленковским было выделено несколько культур, относящихся к восточному эпитафийному, среди них — деснянская культура, включающая памятники северной части Левобережной Украины, среднего и верхнего Подесенья, отдельные памятники Северского Донца, Дона, Оки и Москвы-реки. Генетической подосновой деснянской культуры являются Елисеевичи 1 и Мезин. Вторая культура — межеричская; в каждую входят памятники левобережной и правобережной частей Среднего Поднепровья. При выделении выше-названных культур учтен только каменный инвентарь. Не учтены жилища, костяной инвентарь и произведения искусства. В одну культуру объединены разные памятники, что вызывает сомнения в правильности выделения культур.

Анализ материалов верхнепалеолитических памятников Среднего Поднепровья — наличие жилищ аносовско-мезинского типа, построенных из костей мамонтов, однообразие каменного инвентаря, специфика костяных изделий и произведений искусства — позволили З.А. Абрамовой выделить в Среднеднепровской культурной

области, обозначенной И.Г. Шовкоплясом, наряду с существующими Мезин-Супонево (мезинской), Межиричи-Добраничевка (Межиричской), еще одну культуру, включающую несколько памятников: Юдиново, Тимоновки I, II, Чулатово II, Бугорок (юдиновско-timoновскую) (Абрамова, 1997б, с. 136). Возможно, при дальнейшем изучении известных памятников и открытии новых будут внесены коррективы.

Сложен вопрос развития культур верхнего палеолита региона, трудно определить и истоки этой культурной области, хотя между памятниками средней и поздней поры верхнего палеолита намечается сходство в технике расщепления бивней, в характере костяной индустрии.

В материальной культуре памятников с учетом региональной специфики представлены мадленские элементы: пластинчатая каменная индустрия, преобладание среди орудий резцов над скребками, наличие пластинок и микропластинок с притупляющей ретушью, развитая костяная индустрия, схематизм и стилизация произведений искусства, геометрический орнамент — все это больше соответствует мадленской европейской культуре.

Поселения Среднего Поднепровья существовали в позднеледниковье, по радиоуглеродным датам — 18–12 тыс. л.н.

БИБЛИОГРАФИЯ

- Абрамова З.А. Палеолитическое искусство на территории СССР // САИ. М.; Л., 1962. Вып. 3–4.
- Абрамова З.А. Особенности сюжетного искусства в палеолитических памятниках Верхней Десны // Деснинские древности. Брянск, 1995а.
- Абрамова З.А. Верхнепалеолитическое поселение Юдиново. СПб., 1995б. Вып. 1.
- Абрамова З.А. К вопросу об аносовско-мезинском типе палеолитических жилищ на Русской равнине // Традиции отечественной палеоэтнологии. СПб., 1997а.
- Абрамова З.А., Григорьева Г.В. Верхнепалеолитическое поселение Юдиново. СПб., 1997б. Вып. 3.
- Будько В.Д. Юдиновское верхнепалеолитическое поселение // АО. 1966. М., 1967.
- Величко А.А., Грехова Л.В., Грибченко Ю.Н., Куренкова Е.И. Первобытный человек в экстремальных условиях среды. Стоянка Елисеевичи. М., 1997.
- Величко А.А., Грибченко Ю.Н., Куренкова Е.И. и др. Геохронология палеолита Восточно-Европейской равнины // Ландшафтно-климатические изменения, животный мир и человек в позднем плейстоцене и голоцене. М., 1999.
- Городцов В.А. Археология. Т. I. Каменный век. М.; Пг., 1923.
- Грехова Л.В. Фигурка мамонта из стоянки Елисеевичи // История и культура Евразии по археологическим данным. М., 1980.
- Григорьева Г.В. Изображения из верхнепалеолитического поселения Юдиново // In situ. К 85-летию профессора А.Д. Столяра. СПб., 2006.
- Зализняк Л.Л. Етнокультурні процеси у пізньому палеоліті та проблема епіграфіти // Археологія. 2000. № 2.
- Зализняк Л.Л. Фінальний палеоліт і мезоліт континентальної України // Кам'яна доба України. Київ, 2005. № 8.
- Левицький І.Ф. Гонцівська палеолітична стоянка // Палеоліт і неоліт України. Київ, 1947. Т. 1. Вып. 3.
- Оленковский Н.П. Центральноевропейский эпитафийный и восточно-графетские культуры Украины //

Stratum plus. СПб.; Кишенев; Одесса; Бухарест, 2000. № 1.

Пидопличко И.Г. Межиричское жилище из костей мамонтов. Киев, 1976.

Поликарпович К.М. Палеолит Верхнего Поднепровья. Минск, 1968.

Рогачев А.Н. Об аносовско-мезинском типе жилищ на Русской равнине // КСИА. М.; Л.. 1962. № 92.

Рогачев А.Н., Аникович М.В. Поздний палеолит СССР // Палеолит СССР. М., 1984.

Хлопачев Г.А. Технология обработки бивня мамонта в эпоху верхнего палеолита (по материалам стоянок

центра Русской равнины): Автореф. дис. ... к.и.н. СПб., 2004.

Шовкопляс І.Г. Супоневська палеолітична стоянка // Археологія. 1950. № 4.

Шовкопляс І.Г. Мезинская стоянка. Киев, 1965.

Шовкопляс І.Г. Добраничевская стоянка на Киевщине (Некоторые итоги исследования) // МИА. Л., 1972. № 7.

Debrosse R., Kozlovski I. Hommes et climats à l'âge des mammoths // Paleolithique superieur d'Euroasic Central. P., 1988.

Otte M. Gravettien en Europe Centrale // Dissertationes archaeologicae. Brugge, 1981. Vol. 21.

Г.П. Григорьев

СТРУКТУРА ПАЛЕОЛИТА ДЕСНЫ

В настоящее время на первое место среди разных вопросов палеолита выходит вовсе не хронология памятников того или иного района, как раньше, а структура памятников. У многих авторов по старинке на первом месте стоит радиокарбоновая хронология памятников верхнего палеолита. Подчеркну — не просто хронология, а радиокарбоновая хронология. На исследователя верхнего палеолита Десны или Дона производит впечатление результат определения с точностью до 200 лет. Большинство так и думают: если Хотылево имело определение 24000 лет назад, а Костенки — 23000, то Хотылево старше Костенок на тысячу лет. Такое использование метода С 14 методически неверно, как показали многочисленные работы археологов и физиков последних лет.

Существенно и то, что определение радиокарбонового возраста памятников в некоторых случаях не то чтобы не так уж необходимо (оно, конечно, нужно для проверки определения возраста археологическим методом, и вообще определение возраста памятника и его места в системе — важнейшее дело археолога), но позволяет забыть

определение возраста археологическим методом, оттесняет его на задний план. В самом деле, зачем определять возраст Юдинова: мадлен это или домадленское время — если есть радиокарбоновое определение возраста? Однако начало мадлена далеко не всем понятно. Во Франции начало мадлена — мадлен 1, но в остальной Европе начало мадлена соответствует времени французского мадлена 5. А между ними большая разница во времени.

Наиболее важное обстоятельство — то, что определение археологической позиции памятника или группы памятников дает основание периодизации верхнего палеолита для Десны или Дона (правда, если группа была выделена на существенных основаниях и есть определение/дефиниция такой группы).

Раздаются голоса, что, стало быть, я утверждаю: хронология не нужна. Я этого никогда не говорил. Я говорю только, что до сих пор нельзя установить разницу в радиокарбоновом времени между Гагарино и Костенками с точностью до двух/трех тысяч лет. И, видимо, сейчас нет в этом необходимости. Точно так же хронология Юди-

нова и Елисеевичи необходима, но разница во времени между Елисеевичами и Юдиновым не может быть установлена с точностью до двух/трех тысяч лет. И пока в этом нет особой нужды. Ведь что такое определение возраста двух памятников с большой точностью? Это определение возраста 9 слоя Виллендорфа и Дольних Вестониц. Поскольку существует представление о происхождении Дольних Вестониц от Виллендорфа (9 слоя или 5 слоя), то желательно бы точно знать, кто из них моложе по радиоуглеродному методу, Виллендорф или Дольни Вестонице. Но определение абсолютного, а точнее — С 14 возраста не есть, как многие думают, окончательное решение вопроса, это лишь вспомогательная мера по отношению к археологическим суждениям о возрасте памятников.

Многие отечественные исследователи вслед за Я. Козловским теперь относят ряд новых памятников к эпигравету. Но уважаемый исследователь взял этот термин из работ итальянских археологов, а у последних нет определения этой группы памятников. И периодизация итальянского верхнего палеолита не сопоставима с периодизацией верхнего палеолита Средней и Восточной Европы. В Восточной Европе нет памятников, сходных с итальянскими, называемыми эпиграветом. И вообще определения эпигравета в достаточно строгом стиле не существует. Распространение этого термина (не понятия) идет таким способом. У соседа, например в Румынии, есть эпиграветский памятник; мой памятник похож на его памятник, стало быть, и мой памятник — эпиграветский. Судя по всему, периодизация верхнего палеолита Италии пользователями этого термина неведома. Следует либо отказаться от термина «эпигравет», либо дать определение, что же такое эпигравет в Восточной Европе. В частности, нужно определить, близок ли он эпигравету в Италии и в какой степени.

Занятия с материалами палеолита на Десне и Сейме, с днепровскими материалами (Межиричи, Добраничевка, Молодова 5 и 1) и с материалами стоянок/слоев Буга (Владимировская стоянка) поставили передо мной задачу определить, как относятся перечисленные материалы к типичным мадленским памятникам, что расположены к западу от территории бывшего СССР, или хотя бы к памятникам с мадленскими формами

в типологии каменных орудий или в искусстве. Их мадленский возраст определен разными способами и относится к числу давно установленных положений археологии палеолита. Были установлены формы свойственных мадленскому времени каменных орудий, распространенные много шире, чем памятники мадленской культуры. Существуют и костяные изделия, свойственные мадленским памятникам Франции и известные на территории большей части Европы. Наконец, существует мадленское искусство Франции. И вплоть до Моравии находятся неравномерно распределенные объекты, родственные французским шедеврам искусства малых форм.

Существует множество памятников, радиоуглеродный возраст которых, по данным нескольких измерений, совпадает со временем мадленских памятников Европы. Я здесь говорю о памятниках после 13–14 тысяч лет и позже, которые примерно соответствуют 4–5 ступеням мадлена/мадленской культуры во Франции или мадленским памятникам Германии и Чехии. Многие исследователи палеолита Европы полагают, что времени раннего мадлена Франции к востоку от Рейна соответствует hiatus, отсутствие памятников.

Интересно определить *типологические мадленские признаки* в наборе каменных орудий (и костяных, насколько это возможно) на территории европейской части бывшего СССР (западных областей России, Белоруссии и Украины). Раньше, задолго до появления радиоуглеродного метода определения возраста, П.П. Ефименко полагал, что достаточно присутствия мадленских скребочков или резцов, чтобы отнести памятник к позднему времени — в пределах верхнего палеолита — к мадлену (Ефименко, 1934, с. 439).

Отношение П.П. Ефименко к поздним — в пределах верхнего палеолита — памятникам было своеобразным, и оно не нашло отзыва у исследователей той поры, никто не выразил своего критического отношения к его подходу (но ср.: Городцов, 1935), и все до поры до времени с ним соглашались (Борисковский, 1953). В распоряжении П.П. Ефименко были в это время два памятника в Костенках (вторая и третья костенковские стоянки) и Боршево II, памятник, открытый Никитиным (Ефименко, 1928). Мезин считался тогда — по типологии каменных изде-

лий — почему-то памятником на грани между мадленом и солютре, и существовали Гонцы на р. Удай. П.П. Ефименко определял его как мадленский памятник. Более всего тогда считалось нужным полагаться на формы костяных изделий, порой даже на изобилие костяных изделий как на общий признак мадленской эпохи (ср.: Борисковский, 1935, 1941, 1953). Но их мало в отечественных памятниках, даже если учесть все нынешние памятники Восточной Европы. И к тому же среди этих изделий из кости нет ни мадленских гарпунов, ни иных форм мадленского круга.

Поскольку памятники мадленского времени количественно были ограничены и их число не увеличивалось, то не было возможности проверить предположение П.П. Ефименко о мадленской принадлежности донских памятников. Такая возможность представилась только с открытием сложного (двухслойного, двухгоризонтного) памятника Костенки IV (Александровка) (Рогачев, 1954), где были определены стратиграфическая позиция слоев, определенных как мадленские и типологические особенности материала, получены определения возраста памятника. Мадленской же кости, т.е. костяных изделий мадленского облика, на Русской равнине никогда не было отмечено.

Занятно, что были два случая нахождения гарпуна, но отношение к ним было самое скверное: их не признали за мадленские, поскольку они были найдены в слоях не мадленского, а мезолитического времени. Первый гарпун был найден в слоях мезолита Крыма, согласно представлениям о хронологии того времени (Бибиков, 1949), и его как мадленский не рассматривали. Второй был найден в Молодове 5 на Днестре (Черныш, 1959), и его П.П. Ефименко не оценил в должной степени. Строго говоря, он и не мадленский по своей морфологии: мадленский по времени, но по назначению — гарпун. Ведь гарпуны есть и в гамбургских стоянках, но не мадленского типа. Гарпун из Молодовы, хотя и имеет мадленский возраст, не имеет мадленского облика. Он не похож на французские гарпуны мадленского времени.

Известно, что гарпуны на всем пространстве мадленской Европы, где известны костяные орудия мадленской формы и произведения искусства мадленского стиля, имеют определенную и по-

вторяющуюся форму. У них два ряда зубцов, эти зубцы отогнуты назад в большей или меньшей степени, и тело гарпуна в основании заострено. Предполагают, что оно входило во втулку для соединения с деревянной частью этого вида охотничьего оружия. Во Франции есть мадленские гарпуны с одним рядом зубцов (мадлен IV).

Гарпун же из Молодовы 5 имеет три ряда зубцов, что ставит его вне рамок семейства гарпунов мадленского типа. Однако никаких гарпунов ранее мадленского времени (мадлен V и VI) на Днестре и вообще к востоку от Рейна неизвестно. Можно думать, что хронологически слои с гарпуном из Молодовы 5 относятся к мадленскому времени. В пользу этого говорит ряд определений археологических слоев в Молодове 5. Нефранцузские гарпуны известны в ряде памятников Германии и в Пекарне (Моравия).

Возвращаясь к донским стоянкам предположительно мадленского возраста, отмечу, что П.П. Ефименко инвентарь этих стоянок воспринимал как псевдо-ориньякский (Ефименко, 1928, 1934), но только по облику, а не по времени. Он определил их как архаические мадленские (архаический мадлен). В каменном инвентаре таких стоянок он отметил присутствие резцов, которые ему казались очень грубыми (Ефименко, 1928). Отсюда и его определение инвентаря стоянок как мадленских.

Принятие определенных форм каменных орудий как мадленских по возрасту было делом далеко не простым. П.П. Ефименко предложил известные, принятые нынешними исследователями позиции для памятников предположительно мадленского времени. Так, он усмотрел сходство между Супоневым и Мезиным, при этом обозначив Супонево переходным памятником от Мезина ко времени среднего (?) мадлена. Каменные изделия Супоневы были известны тогда только исследователям этого памятника — М.В. Воеводскому и П.П. Ефименко. В Супоневе П.П. Ефименко отметил формы, присущие Мезину (все те же проколки мезинского, как он полагал, типа), и большое число костяных изделий.

Следующую ступень мадлена, по П.П. Ефименко, представляет Гонцовская стоянка. В ней он впервые усматривает черты мадлена, выраженные в каменных орудиях. Для Мезина он находил некоторые параллели в солютрейских памятниках Франции — скребки. Это в новом веке,

тем более в нашем веке, неприемлемо. Упоминает П.П. Ефименко и пластинки с притупленным краем как категорию, но лишь упоминает, а в качестве определяющего признака не использует (Ефименко, 1928, с. 55).

Есть у него и соображения о локальных особенностях мадленского времени. Если Костенки II и III — это пришельцы с севера, то Супонево — это местное население (Ефименко, 1928, с. 54–55). В работе П.П.Ефименко впервые появляются два элемента, две формы орудий, которые и сейчас представляются существенными для оценки памятников: геометризованные округлые скребочки и орудия с притупленным краем типа клинка перочинного ножа: это *Federmesser-spitzen* немецких авторов середины XX в. (Ефименко, 1928, с. 56).

Похож ли инвентарь трех слоев Боршева II на мадленские памятники Германии и мадлен Моравии? Можно ли у нас выделить совокупность памятников, сходных с мадленом? Или здесь речь идет о стадильном сходстве, которое, может быть, позволит нам опознать памятники поздней поры верхнего палеолита, о чертах именно мадленских памятников — памятников с наконечниками в форме клинка перочинного ножа, с памятниками типа гамбург-аренсбург, с памятниками с черешковыми наконечниками?

З.А. Абрамова (Абрамова и др., 1997), работая с материалами Юдинова и соседних памятников, предложила как классификационную единицу для понимания палеолита Десны культурно-этнографическую группу. Для сравнения можно выбрать и другой таксономический уровень. Сходство в археологии — широкое понятие и слишком неопределенное. Это и сходство двух памятников, и однокультурность, и стадильная близость внутри Европы.

Мадлен Франции лишь в самое последнее время подвергается делению на территориальные группы, или классификации. Это, безусловно, явление монолитное, с ясно очерченными границами. Даже на ближайших территориях дело обстоит иначе, совсем не так, как во Франции. В соседней Испании нет раннего мадлена французской схемы, хотя наскальное искусство там почти неотличимо от французского. В Италии нет памятников мадленского типа, хотя много памятников этого времени. Вместе с тем мадленские памятники во Франции или памятники

с *Federmesser* в Германии гораздо более сходны между собою, чем сходны между собою памятники мадленского времени на территории Восточной Европы.

В последнее время отмечено присутствие элементов германских мадленских памятников (клювовидные орудия — *Zinken*, черешковые острия типа лингби) на памятниках по крайней мере бассейна Сены. А черешковые наконечники лингби отмечены в юго-западной Франции (грот Мерии, Тейжа). Это не отменяет своеобразия французских памятников по отношению к памятникам северных равнин.

Единичные памятники гамбургской культуры найдены на территории Польши: не отдельные элементы германских памятников, а именно памятники гамбургской культуры. Обнаружилось, что между археологическими группами памятников в мадленское время существовали связи, которые приводили к проникновению отдельных форм, ранее признанных за чисто немецкие, локальные. А отмечено ли существование мадленских форм орудий далее к востоку, на территории Восточной Европы? В последнее время во многих случаях среди археологов речь идет именно о проникновении чуждых Восточной Европе форм орудий на Десну и Сейм. Правда, наиболее активно обсуждается вопрос о том, как и когда появились черешковые наконечники на территории России.

Эти наконечники пока в работах отечественных авторов не имеют точного определения, отсюда описательное понятие — черешковые наконечники. Но и они типологически довольно разнолики, и возможность их определить с большей точностью, с точностью до типа, на мой взгляд, сомнительна. Задача такого рода возникла после того, как польские археологи стали искать корни свидерских памятников на соседних с Польшей территориях. Первыми Я. Козловский нашел в Польше наконечники типа лингби. Но это, скорее, были наконечники с черешком — разновидность свидерских. Пока мы все еще далеки от определения типов наконечников. Свидетельство тому то, что наконечники, скорее всего лингби, из грота Мерии были не опознаны как наконечники лингби и шли как наконечники мерии.

Бассейн Десны с Сеймом и прилегающие территории — обширные пространства, где суще-

ствуется множество памятников мадленского времени, давно известных. В 1950-е годы палеолит Десны и бассейна Дона противопоставляли как два региона, примерно равнозначных. К концу прошлого века многие авторы пытались выделить на Десне локальные культуры или просто археологические культуры для ограниченного времени конца верхнего палеолита. Как можно видеть, все эти попытки демонстрируют, прежде всего, если не отсутствие методики выделения культур, то отсутствие сходных результатов выделения и, конечно, различия в методике, часто не осознаваемые авторами. Обращают на себя внимание попытки выделить археологическую культуру по двум памятникам, т.е. противопоставить два памятника остальным, приблизительно одновременным, на соседней или на той же самой территории (Гаврилов, 1994; Грехова, 1970; Абрамова, 1995).

К числу бесспорных, на мой взгляд, положений относится то, что уникальный Мезин есть, а мезинской культуры нет: в Мезине нет признаков соседних деснинских памятников (Пушкари, Тимоновка, Погон). Говорить о среднеднепровском единстве с Мезиным в основе также нет оснований. Уже П.П. Ефименко ставил Мезин в одну линию эволюции верхнего палеолита Десны, предполагая, что индустрия Мезина развилась в индустрию Супонева (Ефименко, 1958, с. 546), а из Супонева развивается Тимоновка и Юдиново.

На мой взгляд, Мезин — стоянка уникальная среди всего верхнего палеолита Восточной Европы. Возможно, все дело в том, что Мезин древнее соседних памятников, может быть, древнее и Пушкарей; с тем, что он резко отличается от деснинских памятников многими чертами, многие согласны. И не так уж и важно, почему он столь оригинален, отличен от всех деснинских памятников. Пока на этот вопрос трудно ответить. Нет возможности выделить мезинскую культуру, или мезинскую группу. Ведь есть же памятники с неопределенной характеристикой вроде Бугорка, и нет с ним близко сходных (однокультурных) памятников. А Мезин своеобразен, и за его пределами нет проколов мезинского варианта, нет таких ретушированных острий, нет таких пластинок с притупленным краем, у которых одинаковые (симметричные) концы. Скрепки Мезина не таковы, как в любом другом памятнике, даже если взять памятники всего Днепровского бассей-

на. Поставить уникальный Мезин в центре какого-то единства, суммы с ним однокультурных памятников невозможно.

Оригинальность Мезина замечена давно, и попытки показать его сходство с множеством самых разных памятников палеолита (и даже мезолита) основаны на методически неверной основе. Ведь его даже связать с какой-то группой памятников (среднеднепровская провинция, по Шовкоплясу) — и то невозможно! И.Г. Шовкопляс (1965) хорошо написал про искусство Мезина, но типология кремня не была его сильной стороной. Не зная тонкостей культуроразличия, он набрал для доказательства сходства Мезина с другими памятниками много нейтральных признаков, вроде косоретушных острий и косоретушных резцов; но они непригодны для культуроразличия. Указать оригинальные, для меня — *культуроразличающие*, черты каменных орудий Мезина И.Г. Шовкопляс не смог. По тексту видно, что ему было все едино: называть совокупность памятников мезинской культурой, среднеднепровским единством или считать ту же совокупность ранним мадленом (Шовкопляс, 1965, с. 122–124). Для 1960-х годов это было вполне естественно.

Кстати, теперь, в начале нового века, уж никак нельзя петь дифирамбы работе П.П. Ефименко 1913 г. Она была первым опытом начинающего специалиста, слабой работой отчетного характера даже сравнительно с его же работой о Костенках (1913). Но в то время никому было не под силу указать на однокультурность или разнотипность верхнего палеолита: в России были лишь единичные памятники. П.П. Ефименко без особых на то оснований относил Мезин к позднему солютре / раннему мадлену. Впоследствии, желая утвердить мнение, что он, а не Волков — лучший знаток Мезина, Ефименко никак не мог отказаться от своего определения его сущности и возраста, вплоть до пластинок с вогнутыми концами как свидетельства его солотрейского возраста.

Правда, и теперь возраст Мезина остается мало определенным. Ведь несколько определенных возрастов методом С 14 дали значительный разброс. Но дело даже не в разбросе, а в том, что его совпадение по времени с предкостенковским или костенковским временем, по-видимому, исключено.

Сразу же встает вопрос: какова же методика различения, которую З.А. Абрамова (Абрамова и др., 1997) хочет использовать для уяснения места Юдинова и Мезина в кругу памятников Поднепровья. Ведь степная зона, по П.И. Борисковскому, состояла из не-родственных культур, у П.П. Ефименко зона была занята родственными группами населения, пришедшими с Ближнего Востока. Что же об этом думает З.А. Абрамова, чем ее культурная область отличается от ранее существовавших зон? Или ничем не отличается? Требуется определить методы для выделения археологических культур, раз таковые ею, З.А. Абрамовой, предполагаются. Кроме того, как отличить другие общности от ее культурно-этнографической, которую — мезинскую или днепровскую — она называет группой родственных культур?

Можно сравнивать памятники и культуры по способу М. Гладких, можно по И.Г. Шовкоплясу, но нельзя же все способы брать как нечто равноценное. Нельзя в качестве равнокачественных показателей учитывать и двуплощадочные или одноплощадочные нуклеусы, и пластинки с притупленным краем или долотовидные орудия. Достаточно давно было выяснено, что разного рода резцы с ретушью или резцы без ретуши не годятся для сравнения культур, для определения культурной принадлежности памятника. Тут достаточно верные наблюдения принадлежат Л.В. Греховой. В большинстве случаев категории не могут определять культурной принадлежности памятника.

Различение и сравнение памятников культурно-этнографической зоны З.А. Абрамова проводит на уровне памятника, да ей и нельзя иначе. Ход ее работы — описание каждый раз нового памятника (там же, с. 22–49), и никогда — группы памятников. Будь в распоряжении исследователя так называемые культуры, конечно, куда проще было бы описать группу памятников, их общие, присущие всей группе признаки.

В работе З.А. Абрамовой (Абрамова и др., 1997) нет внутренней критики источника. В самом деле, прежде всего надо определить, есть ли археологические культуры, допустимо ли существование археологических культур днепровского бассейна, а затем выяснять, к какой культуре принадлежит тот или иной памятник. Те, кто раньше выделяли археологические культуры (а их было больше для среднеднепровского и деснинского районов, чем

для Дона), не смогли соединить более двух памятников в одной археологической культуре. Чаще всего, начиная с Л.В. Греховой (1970), в качестве такой культуры называли два памятника — Тимоновку и Юдиново. Юдиново — памятник малоизвестный, в том смысле, что он никогда не был опубликован профессионально и достаточно полно (до работ З.А. Абрамовой, 1995, 1997). Тимоновка столь же невезуча, поскольку В.А. Городцов успел опубликовать свои соображения об общественном устройстве обитателей Тимоновской стоянки, но о типологии каменных орудий он почти ничего не написал, ограничившись только методической разработкой типологии орудий (Городцов, 1935), не слишком удачной. Разные авторы — Гладких, Грехова, Хайкунова, Гаврилов — определяли археологическую культуру для бассейна Десны, а первой работу примерно на эту тему написала З.А. Абрамова (1960), у Л.В. Греховой есть уже юдиновско-timoновская культура (Грехова, 1970).

В середине текста публикации З.А. Абрамовой вдруг появляются соображения о днепровской культурно-этнографической области (Абрамова и др., 1997, с. 105), но нет определения этому понятию. Почему ей это понятие — область — так нужно? Ведь И.Г. Шовкоплас выставил тезис об области потому, что хотел не ограничиться анализом одного памятника, но указать на близкие ему памятники. А памятников, сходных с Мезиным, не оказалось. Памятники, им собранные под одним названием, имеют мало общего между собой. Они лишь в той или иной степени близки к Мезину территориально. Тогда, решает он, пусть будет область, поскольку на археологическую культуру тогда почти все смотрели отрицательно. Ведь и у П.П. Ефименко аналогов Мезину не нашлось, кроме Мальты, что теперь выглядит анекдотично: во всей Европе нет памятников, подобных Мезину, а в области, где все не так, есть однокультурные с Мезиным памятники. И с накоплением материала в Среднем Поднепровье подобных Мезину памятников не появилось.

В книге З.А. Абрамовой (Абрамова и др., 1997) нет обоснования культурной области, которое опиралось бы на новые материалы и соображения, кроме того, что «ее, кажется, признают все». А дело в том, что интерес к Мезину кончился после книги И.Г. Шовкопляса, и никто эту (среднеднепровскую) область не отрицал и

не одобрял. Поскольку это самое общее понятие в системе понятий З.А. Абрамовой, его следовало бы обосновать. Это можно сделать и в начале, но в конце текста (Абрамова и др., 1997, с. 105), появление столь общего понятия без обоснования выглядит несколько неожиданно. Правда, надо признаться, что такого правила — обосновывать вводимые понятия — во всей нашей археологической литературе по палеолиту почти что нет. И если я предъявляю такое требование к книге З.А. Абрамовой, то потому, что все равно когда-то надо начинать держаться такой нормы.

Лишь М.Д. Гвоздовер и А.Н. Рогачев, кажется, отвергли среднеднепровскую область именно в то самое время. Как я полагаю, нет оснований говорить о группе родственных культур, составляющих среднеднепровское единство, поскольку здесь нет никаких — ни родственных, ни чуждых друг другу (по А.Н. Рогачеву) культур.

Построение, предложенное З.А. Абрамовой, — не новое по своей форме. Суть его в следующем. На территории от Елисеевичей до Межиричей существует совокупность памятников, определенная в 1965 г. как среднеднепровская еще И.Г. Шовкоплясом. Это единство — не археологическая культура, а несколько родственных культур. Одна из этих культур — это памятники Десны: Юдиново, Чулатово, Тимоновка и Бугорок. Другая культура, по З.А. Абрамовой, — Межирич и Добраничевка, памятники правобережья Днестра, расположенные много южнее. Третья группа (или культура) — это Мезин и Супонево. Все три культуры — родственные или сходные, и поэтому, надо полагать, они составляют среднеднепровское единство. Конструкция З.А. Абрамовой совершеннее, чем те построения, что ей предшествовали. Перед нами картина или конструкция, построенная из разнокультурных памятников, при этом еще и разновременных (Абрамова и др., 1997, с. 106). Предшествовавшие авторы полагали все эти памятники однокультурными.

Чего не хватает, чтобы придать этой картине убедительность? Прежде всего, необходимо доказать существование этих самых трех археологических культур. Что они, эти группы, не единая культура — это мысль приемлемая. Но то, что внутри каждой из этих групп есть внутреннее родство, не может быть принято без доказательств. Сравнение жилищ из костей мамонта, как показала Л.В. Грехова (1970), не работает на

культуроразличение, ибо тип жилища может не совпадать с набором каменных орудий в одних случаях, а в других может и совпадать. З.А. Абрамова с этим соглашается. Но на протяжении всего текста она использует форму жилища в качестве аргумента, говорящего об однокультурности (в Гонцах было такое же жилище, в Добраничевке было такое же жилище...). Более того, прежде чем перейти к анализу каменных орудий — основы построения картины, она утверждает, что есть лишь одно исключение из правила: однокультурные памятники имеют сходные жилища. Это исключение — Аносовка II в Костенках. Тут она согласна, что форма жилища — это одно, а каменные орудия — это другое, и форма аносовского жилища не может быть аргументом в пользу родства Аносовки с деснинскими памятниками, потому что Аносовка расположена на Дону и от деснинских памятников далека географически.

Тимоновская совокупность форм каменных орудий, по З.А. Абрамовой, довольно однообразна, и с этим я готов согласиться. Об этом писал и П.П. Ефименко. Но основания для этого утверждения у меня и у З.А. Абрамовой разные. Я исхожу из того, что резцы не подходят для сравнения, сближения стоянок. Среди резцов Юдинова нет таких разновидностей, которые были бы типами, или, по М.Д. Гвоздовер и З.А. Абрамовой, были бы достаточно специфичны. Косоретушные резцы не отличают одну стоянку от другой в большинстве случаев. Где их только нет! И где такая стоянка, в наборе орудий которой не было бы косоретушных резцов? Сказать, что там и тут есть сходные косоретушные резцы — значит ничего не сказать про эти два памятника. Поэтому, пытаюсь описать юдиновско-тимоновскую культуру, достаточно сказать, что там есть резцы, что они по преимуществу косоретушные и поперечноретушные, и на этом можно остановиться. Но это никак не работает на культуроразличение.

Попытки выделить мелкие косоретушные резцы как показатель позднего (мадленского) возраста (Борисковский, 1953) или резцы с ретушью, спускающейся на продольный край (Грехова, 1970), как показатель культурной принадлежности теперь уже опоздали. Между тем определенной формы скребки при известной нацеленности на культуроразличение могут

сыграть роль в этом процессе. В описании З.А. Абрамовой (равно как и других специалистов по деснинской археологии палеолита) различие скребков не слишком современное или недостаточно традиционное. Верно и то и другое.

Давно известно существование совокупности (или сопряженной группы) скребков, которая относится к поздней поре верхнего палеолита (по Рогачеву) или к мадлену — с известной долей приближения. Это тарновская совокупность скребков (Krukovski, 1938). Наши специалисты игнорируют существование этого понятия и изобретают различные велосипеды, классифицируя скребки, в том числе и тарновские (Хайкунова, 1998).

В Юдинове имеется все семейство (совокупность) тарновских скребков, хотя не все скребки Юдинова тарновские. Само присутствие всей сопряженной группы тарновских скребков говорит о том, что это не случайное совпадение, а явление, стоящее в ряду сходных явлений мадленского времени, часть некоего целого явления. Существование *тарновской группы скребков* позволяет унифицировать классификацию, но, естественно, после приведения строгих доказательств присутствия всех разновидностей скребков тарновской группы. Вместо деления скребков сначала по заготовкам, а потом по форме их можно разделить на подразделения: а) длинные/средние, б) короткие/укороченные.

В числе важнейших (может быть, впервые отмеченных) форм скребков идет укороченный скребок и короткий скребок. Эти подразделения скребков, к сожалению, редко применяются в русскоязычной литературе. Укороченный скребок — тот, у которого ширина больше длины, короткий скребок — тот, у которого ширина и длина примерно равны. У З.А. Абрамовой нет таких понятий, она применительно к скребкам пользуется понятиями *скребок на пластине*, *скребок на отщепе* и еще менее понятным — *на пластинчатом отщепе*. Конечно, эти понятия также широко распространены, но в отечественной археологической литературе. Понятие *укороченный скребок* дает представление о единице классификации весьма узкой и определенной. Укороченные скребки существуют в мадленское время. Они широко распространены наравне с другими тарновскими в пространстве, но приурочены к ограниченному отрезку времени. К тому же

скребки на отщепе (по Абрамовой), как можно судить по рисункам, — это короткие скребки, изготовленные, видимо, во многих случаях на половине пластины, а вовсе не на отщепе.

З.А. Абрамова осознанно предпочитает деление по (предполагаемой) заготовке (Абрамова и др., 1997, с. 34–35). Впрочем, тут же следует высказывание, что разнообразие форм скребков не укладывается ни в какие схемы. Ну почему же ни в какие? Ее деление по заготовке — тоже схема, только не лучшая. Длина заготовки скребка в большинстве случаев нам неизвестна, оттого деление по предполагаемым пропорциям заготовки (не скребка) неудачно. Деление З.А. Абрамовой по заготовкам хуже других потому, что выделяет несущественные и мелкие группы (таинственный скребок из лицевого скола, из толстых сколов, из поперечных сколов). Они не существенны, поскольку основаны на одном признаке, да и форма заготовки не существенна для классификации скребков. Дальше З.А. Абрамовой приходится говорить о скребках четырехугольных или треугольных, т. е. обращать внимание на форму скребка, а не на форму (неизвестную нам в большинстве случаев) заготовки. Разнообразие скребков выразится полнее, если принять во внимание их (скребков, а не заготовок) пропорции и форму.

Итак, множество скребков попадает в категорию укороченных. Описание формы скребка не помещается в название, но изложено в определении. Укороченный скребок имеет широкое лезвие, и оно всегда умеренно выпукло. Часть укороченных скребков двойные. Другая часть их имеет ретушь по краям, и это отмечено З.А. Абрамовой и/или видно по рисункам. В прежние времена выделяли мелкие скребки, но оказалось, что короткие/укороченные скребки могут быть и мелкими и крупными, абсолютные размеры не связаны с их формой и пропорциями. Типичны для тарновского комплекса асимметричные скребки (короткие и укороченные), притом что в норме скребки симметричные. Особенностью группы являются скребки с угловатым лезвием. Они отмечены нами как в Юдинове, так в Тимоновке. Следует добавить разновидности: двойные скребки с противолежащей ретушью лезвий. Иногда особо выделяют скребки с коркой, и при этом короткие/укороченные, но это может быть и необязательно.

В итоге перед нами полный ряд тарновской совокупности скребков. Из этого следует, что в такой полноте может быть указание на отношения с рядом памятников, и вовсе не деснинского (или днепровского) бассейна.

Эти скребки выводят нас на широкий простор памятников Средней Европы, позволяют сопоставлять наше Юдиново с памятниками за пределами Десны. Оригинальная типология свойственна и последней статье на тему деснинских скребков (Хайкунова, 1998). Этот автор демонстрирует убеждение, что раньше никто не занимался этим делом. Знакомство именно с классификацией мадленских скребков и учет точки зрения, скажем, Р. Шильда (Schild, 1960) может оказать воздействие на ход мысли исследователя. А может и не оказать, дело зависит от того, как оценить эту статью Р. Шильда. Иначе мы будем долго петь старую песню про мелкие скребочки (или скребки на отщепе), как это было в довоенное время.

В 1970 г. Л.В. Греховой был предложен термин *микрошательперрон*. Было бы замечательным шагом вперед, если бы Л.В. Грехова набралась храбрости и назвала эту форму *острием Federmesser*. Но она этого не сделала, а жаль, она была так близка к этому. И она вроде бы даже не слышала, что такие острия выделил П.И. Борисковский для Боршева, «взяв их (эти острия. — Г.Г.) отдельно как тип вне общего комплекса индустрии, можно сопоставить стоянки (Десны) с культурами федерmesser. Но группы этих культур относятся к более позднему времени».

Согласно основам типологии, тип берется вне общего комплекса, в этом его назначение. А потом выясняется, что типы такого-то рода встречаются в комплексе с типами другого рода. На определение типа хронология никак не влияет. Одинаковые типы могут быть и одновременны и разновременны. Они могут встречаться только в одной культуре, но могут встречаться и в разных культурах. Пример тому — черешковые острия в Германии (на севере европейской равнины) и во Франции. Другой, близкий по времени пример — Zinken, которые есть и в Германии, и во французских памятниках (Этиоль и др. памятники парижского бассейна). Это тот самый случай, о котором говорила Л.В. Грехова, — тип взят вне комплекса. Если они (стоянки группы

федерmesser) и относятся к более позднему времени, чем Тимоновка или Юдиново, то это как раз то, что предстояло выяснить. Ведь если они содержат мадленские (или аренсбургские) формы, то именно после этого нужно думать: а что, эти формы появились у нас позже или раньше этих же форм в другой (остальной) Европе? Но Л.В. Грехова предпочла не проверять, а поверить.

Теперь точно так же все верят двум-трем, а то и одной дате по методу С 14 (Грехова, 1970). Юдиново и Тимоновка — памятники с близкой радиокарбоновой датой, но геологические данные недостаточны, чтобы отвергнуть или принять определения возраста методом С 14.

В такой ситуации трудно сравнивать Юдиново/Тимоновку с памятниками групп федерmesser в отношении возраста. Можно допускать более ранний возраст Тимоновки (на две-три тысячи лет) по отношению к более западным памятникам групп Federmesser. Орудий типа федерmesser известно в Европе большое количество, так что можно составить представление о них по публикациям. Они хорошо известны в Германии, и их мало на территории, примыкающей к бассейну Десны с запада. Это сравнительно небольшие острия с притупленным краем. Они не бывают подработаны по другому краю, ни со спинки, ни с брюшка. Спинка у них выпуклая умеренно или более близка к прямой. Видно, что каких-то особых примет у них нет, это изделие с недлинным списком признаков. Понятно, что найти типологическое соответствие остриям с притупленным краем, пусть слегка выпуклым, вне зоны распространения памятников разных групп федерmesser (или, как говорит Л.В. Грехова, вне комплекса) — трудно, рискованно.

Если ограничиться морфологией острия, то острия из Тимоновки подобны остриям Federmesser. Доказательство этого несложно именно ввиду того, что это острие — разновидность формы с коротким списком признаков. Но они не случайны, поскольку все экземпляры несут вторые черты. Интересно, что у З.А. Абрамовой острия типа федерmesser не упоминаются вовсе. Однако в публикации Г.В. Григорьевой (1997) есть типичное острие федерmesser среди материалов Юдинова. Острия федерmesser немногочисленны и в немецких памятниках. Большинство орудий в этих памятниках составляют,

конечно, скребки, а в других разновидностях — резцы, но не остря с притупленным краем.

Подборки на немецких стоянках показали, что остря типа федермессер иногда делались из обломков пластин с притупленным краем — при всей важности, которую археологи склонны придавать этим формам. Если остря федермессер говорят о каких-то отношениях памятников типа Тимоновка к памятникам типа велен или риссен, то пластинки с притупленным краем говорят о близости, и притом большой близости, между двумя памятниками Десны — Юдиновым и Тимоновкой. В том и другом памятнике есть пластинки с притупленным краем, притом сами пластинки довольно толстые (для пластинок с притупленным краем) и ретушь у них крутая. У части пластинок концы оформлены ретушью. Они также особенность Юдиново, и сходные формы есть в Тимоновке.

Есть еще одна форма, которая встает в контекст наилучшим образом. Одной из показательных форм мадленских памятников к западу от Белоруссии и Украины является проколка с длинным жалом. Просто проколки встречаются везде и во всякое время, и только проколки с длинным жалом (*Langbohrer*) типичны для мадленского времени (*Feustel*). Насколько я знаю, они пока не привлекают особенного внимания исследователей в памятниках Восточной Европы соответствующего времени. К.Н. Гаврилов опубликовал несколько проколов с длинным жалом в Тимоновке. Он, как и другие, не придал особенного значения этим формам, поместив их наравне с другими проколками (средних пропорций и короткими). *Langbohrer* встает в общий ряд с тарновскими формами скребков и с острием федермессер, поэтому эту форму нельзя обойти вниманием.

Я считаю, что сходство с Елисеевичами или с Супоневым отражает общность всех памятников поздней поры верхнего палеолита, и не более того. Это тоже сходство, но существеннее не такое общее сходство, как присутствие косоретушных резцов или маленьких скребков, а присутствие сопряженной группы орудий. Я представляю себе возражения моих оппонентов. Во-первых, заметят они, я отвергаю группы орудий, которые представляют собой большинство совокупности орудий — резцы. Во-вторых, всегда возможно указать еще множество стоянок

с короткими двойными скребками. Например, в Боршеве 2 или в Анетовке тоже есть двойные скребки, и они маленькие. Или, как говорил П.И. Борисковский (да и не он один), скребки на сечениях пластин. Теперь, у авторов конца прошлого века, бывшие скребки на бывших сечениях пластин — это скребки на отщепах.

В отличие от тех, кто говорит (говорил) о маленьких скребочках на сечениях пластин (Борисковский, 1953), я как раз говорю о сопряженной группе скребков, и эта совокупность повторяется много раз. Резцы же не годятся для различения культур, и это признают теперь многие. Это признает и З.А. Абрамова, и признавала раньше Л.В. Грехова. Резцы не подходят и для моих целей. Я же обращаюсь к материалу Десны со своей собственной целью — показать там особую структуру памятников поздней поры верхнего палеолита. Пора оставить старую материю — о палеолите как совокупности (только) археологических культур.

К.Н. Гаврилов уже продемонстрировал на старых инструментах, что нет мезинского или днепровского единства, что можно сгруппировать памятники парами и этих пар будет три. Не особенно задумываясь над тем, что такое археологическая культура, он по традиции (как все) назвал эти пары археологическими культурами. Точно так же неизвестно, можно ли убедительным образом сгруппировать эти пары в одну единицу анализа или в две. Для меня существенно, во-первых, что из этих пар едва ли одна обладает таким сходством, как сходство между Юдиновым и Тимоновкой. Во всяком случае, сходства с Мезиным пока никто не сумел доказать ни для какой стоянки и ни для какой пары стоянок.

Попытки доказать сходство с Мезиным основывались на предпосылке: а нельзя ли все-таки найти самую похожую на Мезин совокупность материала. Этот вопрос — нечто иное, чем вопрос: есть ли памятники, однокультурные с Мезиным. Похожие в чем-то на Мезин памятники, может, и есть, а вот однокультурных нет. Потому что на Десне археологических культур нет. Есть пары. Пресловутый способ Брейнерда как раз тот способ, которым можно отвечать, наверно, на вопрос: кто на кого более похож.

Действительно, вот перед нами несколько памятников днепровского бассейна, несходных между собой. А вот Мезин, который куда как ори-

гинален, непохож на другие памятники. Но ведь не может быть в нем ни одной формы, которая бы не нашлась в других памятниках, — это дело маловероятное, поскольку все-таки рассматриваемые памятники и времени примерно одного, после граветийского эпизода, и расположены, по крайней мере некоторые, близко друг от друга. Стало быть, возможно, что меж ними какие-то общие формы и объявятся.

Метод Брейнерда рассчитан на измерение сходства в равных признаках, в единицах измерения, которые признаются равнокачественными. Вот как раз этого мы и не знаем: равнокачественные ли признаки, нами используемые. А что того хуже, М.И. Гладких предложил применить метод, известный у американцев и, наверно, подходящий для разных видов керамики (с орнаментом, с росписью, кухонной) американских индейцев, но никем не приспособленный для целей палеолитической классификации. В Америке никому в голову не приходило выделять археологические культуры на основании индейских групп керамики. Теперь же мы все не можем обойти работы М.И. Гладких по поводу сходства Добраничевки и Мезина или Добраничевки и Межиричей. Но надо уже понять, что сходство двух памятников — это одно дело. И совсем другое дело — существование археологических культур и установление меры сходства внутри группы памятников, которые мыслятся как принадлежащие к одной культуре.

Самое же главное: собравшись доказать существование единства и существование археологических культур, необходимо, согласно процедуре исследования, обосновать существование этих понятий на нашем материале, показать методы их обнаружения, а уж потом доказывать, что есть мезинская культурная область или область охотников на мамонта (ИКО).

В той области, что определена З.А. Абрамовой, в днепро-деснинском бассейне часть памятников осталась за пределами ее рассмотрения, зато попали почему-то памятники Польши и Венгрии. Понятие археологической культуры, которую многие, в том числе и я, провозгласили основным (что на деле означало — единственным) понятием в археологии палеолита, теперь не имеет прежнего обаяния. Дело не в том, что это когда-то новое понятие стало привычным и прежнего восторга не вызывает. Если уж есть какая-то

археологическая культура (неважно, на Дону или во Франции), то время добавляет число памятников этой культуры. Так, число памятников с признаками костенковской культуры или виллендорфско-костенковского единства медленно, но все-таки увеличивается. А большинство культур на Русской равнине как были объявлены в количестве одна штука, редко две, так к ним и прибавить нечего. Понятие *археологическая культура* для после-костенковского времени и на Десне пока не организует материал.

Раньше материал Десны рассматривали как единое целое, хотя П.И. Борисковский (1953) был против того, чтобы рассматривать его как некое единство и при этом противопоставлять палеолиту Дона — другому единству. Затем группа исследователей стала говорить о разных археологических культурах на Десне. Но каких-то перемен от этого не произошло.

Если оставить в стороне новое понятие *археологическая культура* (новое для 1960 г.), то ведь ничего вместе с этим нового не было сказано. И раньше П.П. Ефименко считал, что Супонево близко к Мезину, а дальше следует Тимоновка и Гонцы. Но для него это были ступени развития палеолита на Русской равнине, что между Тимоновкой/Юдиновым и Елисеевичами нет ничего общего, общих форм. А вот различия просматриваются легко. В Елисеевичах нет коротких/укороченных скребков, уж не говоря о скребках тарновской группы. Соответственно, в Елисеевичах нет таких толстых пластинок с притупленным краем, которые свойственны Тимоновке и Юдинову. Зато есть пластинки с притупленным краем, который неровный. Скребки там порой длинные или средних пропорций.

Елисеевичи — такая же своеобразная стоянка, отдельный памятник, как Мезин. Другое дело, что его искусство все-таки позволяет его сопоставлять с другими деснинскими памятниками, но не со всеми, а только с некоторыми. И тут нет полного совпадения. Сложнее дело обстоит с Гонцами, поскольку памятник не так уж хорошо известен (я не могу сказать о нем ничего более, чем написано в книжках). Тем более что он сейчас раскапывается и коллекция его увеличится.

З.А. Абрамова предложила для такой группы термин *культурное единство*. Единство включает несколько культур. Каковы же эти культуры,

или, другими словами, группы, более тесные внутри себя? Есть одна такая группа — это Тимоновка и Юдиново. К ней З.А. Абрамова присоединяет еще и Чулатово II. Чулатово по кремню кажется ей настолько близким памятником, что она допускает получение кремня юдиновцами из Чулатовской мастерской. Правда, сопоставление мастерской с жилым памятником — трудная задача. Кажется, никто не брался за установление такого рода связи по морфологии орудий из кремня. З.А. Абрамова права, когда откладывает решение такой задачи на потом, когда будет проведен анализ сырья минералогическими методами. Но сходство сырья не доказывает культурной близости.

Пока что материалы Чулатова, уж если принимать характеристику, данную Чулатову М.В. Воеводским, отличает однообразие материала и, видимо, неполнота состава орудийного набора. А это исключает возможность установления подобия в той степени, на которую уповает З.А. Абрамова. Если иметь в виду пару Тимоновка–Юдиново, то относить к ней Чулатово нет оснований, потому что такого сходства, как между Тимоновкой и Юдиновым, с Чулатовым у них не наблюдается.

Надо сказать, что об однокультурности каких-то памятников в книге говорится нечасто. Я нашел одно место. Речь идет о сравнении Костенок II на Дону и Юдинова. Оказывается, «основное и очень существенное отличие состоит в той преобладающей роли, которую играют разнообразные долотовидные орудия, которые на Десне хорошо представлены только в мезинской культуре» (Абрамова, 1997, с. 108). З.А. Абрамова добавляет к этому только одно соображение: «...отличаются и резцы своей разнородностью». А следующее утверждение звучит довольно робко: «Все это противоречит понятию однокультурности, но в целом, учитывая наличие остатков жилища из костей мамонта, позволяет говорить о каких-то общих, очень широких чертах сходства» (Там же, с. 108). Отметим, что в этом случае речь идет о той однокультурности, которая определяется по типологии/морфологии каменных орудий, а добавка к этому заключению — очень общего порядка.

По моему мнению, основанному на знакомстве с памятниками, Юдиново не сходно ни в какой степени с Костенками II. Но дело не в присут-

ствии какой-то категории (долотовидные орудия) или субкатегории (резцы косоретущие) и тем более не в пропорциях этих резцов. Культурная принадлежность определяется не категориями, а гораздо более дробными единицами классификации, лучше всего — типами, а если их нет — надтипами.

Соображения о типе жилища вызывают у меня возражения своей непоследовательностью в использовании данных. В итоге анализа сведений о жилищах аносовского типа я вдруг увидел, что жилище Аносовки — нетипичное для жилищ этой разновидности. Поскольку основания для такого утверждения приведены З.А. Абрамовой в таблице, я обратился к ней. Почему же так получилось? Оказалось, данные о жилищах мезинского типа взяты З.А. Абрамовой некритически (так, как написано в книжках). З.А. Абрамова сама копала, наверное, более десятка памятников и знает, что значит заключение одного автора, например А.Н. Рогачева, и заключение другого человека (как говаривал А.Н. Рогачев: «Он ведь человек-то не-полевой!»).

Первый признак, который, по З.А. Абрамовой, отличает аносовское жилище от межиричских — это углубленность аносовского жилища в противоположность межиричским. Но жилища Межирича — углубленные жилища в такой же степени, как и жилища Аносовки. Разрезы через жилища у И.Г. Пидопличко отсутствуют, так что ему самому нельзя приписывать заключения об отсутствии углубления. На мой вопрос о том, есть ли там углубленность, И.Г. Пидопличко, к моему вящему удивлению, ответил утвердительно. Но он не мог зафиксировать глубину, поскольку его интересовал список костей, а не разрез жилища. Отсутствие интереса к заполнению жилища, что называется, задокументировано, потому что после нанесения на план костей мамонта верхнего слоя к дальнейшему он не проявлял интереса, кости снимали и складывали, возможно нумеровали, но не наносили на план. План уже был готов, и его нельзя было портить добавочными костями, тем более что и места на плане для более глубоко расположенных костей нет...

Процесс убирания костей, не вмещавшихся на плане, наблюдал А.Н. Рогачев и ярко живописал мне это. Дело не только в сообщениях и наблюдениях за раскопками в Мезине и в Межиричах.

Ведь есть и напечатанные рецензии, и отзывы на публикации И.Г. Пидопличко, где о методах раскопок двух украинских исследователей говорится достаточно недипломатично (Борисковский, 1953). А о том, что Мезин — жилище углубленное, ясно писал И.Г. Шовкопляс. Его фотографии в монографии меня лично вполне убеждают в этом. Так что Аносовка (второй слой) — это типичное жилище из костей мамонта с челюстями. Только их меньше, чем в некоторых межиричских жилищах.

Теперь о планах жилищ в Юдинове и в Межиричах. Планы жилищ, где по кругу/овалу расположены кости (включая сюда черепа) мамонта, часто бывают развалены. Контур скопления иногда увеличивается за счет такого развала, а форма получается довольно странная. Оттого встает вопрос о том, как же определять форму и размеры жилища. Если я правильно понял, З.А. Абрамова принимает край такого развала за край жилого сооружения. Я думаю, соображения о форме того или иного жилища должны быть следствием анализа этих развалов. В иных случаях, напротив, край жилища «задвинут» в глубину сооружения, поскольку часть костей была снесена. В этом случае край, видимо, надо восстановить. Но и это еще не все.

Как я знаю по опыту исследования Аносовки, внутри некоторых жилых сооружений этого типа собственно жилое углубление начинается с отступом от внутреннего края скопления костей. Отсюда подсчеты площади таких жилищ надо делать с учетом не только развала костей, но и с учетом углубления. Разумеется, это возможно только в тех случаях, когда исследователь отметил в процессе раскопок такие углубления. Что касается входа в эти жилища, то он ведь никем не был найден. Там, где указывают вход, не замечено разрыва в скоплении костей. А в этом случае речь может идти только о пятне культурного слоя за пределами скопления костей, и не более того. Означает ли такое пятно культурных остатков вход в жилище, этого никто не знает.

Что касается многих наблюдений И.Г. Пидопличко на раскапываемых памятниках, они вызывают множество сомнений. Примером тому может быть группа костей в жилище 1, перед развалом костей. По рассказам участников исследования, эти кости были сложены тут после боль-

шого дождя, когда потоки воды размывали скопление костей и часть их вынесли из общей массы. Произвольно поставленные кости вызвали восторг И.Г. Пидопличко, и он принял их место за истинное, благо они давали возможность «рассказать, как все было» в палеолите. Известно, что И.Г. Пидопличко не был археологом, на процесс раскопок смотрел как на собирание фаунистического материала и «документальной» основы для реконструкции жилища, и к его реконструкциям надо относиться с большей осторожностью, чем к работам собственно археологов.

Если говорить об археологических культурах в бассейне Днепра, останавливаясь только на тех памятниках, на которых основывалась З.А. Абрамова, то надо признать, что есть только два близких, скорее всего однокультурных памятника — Юдиново и Тимоновка, и другую такую пару нельзя сделать из Мезина и Супонева. Как я считаю, основываясь на своем знакомстве с материалами Мезина, старых раскопок и новых, Мезин имеет мало отношения к Супоневу, как и к другим памятникам, рассматриваемым З.А. Абрамовой. Прав был П.П. Ефименко, считая в свое время Мезин и Супонев разновременными и разнокультурными памятниками. Даже если взять за основу не «старый» Мезин раскопок 1908–1914 гг., а довольно-таки отличную новую коллекцию из раскопок И.Г. Шовкопляса, то и в этом случае Супонев не найдет соответствий в мезинском наборе инвентаря. Разница между Мезиным и Супоневым наглядна, и не надо подсчетов, чтобы ее обнаружить (хотя, конечно, можно и считать). Если посмотреть на скребки Супонева, то это набор с участием сопряженной группы скребков тарновской группы. А в Мезине нет ни одного скребка такой группы. Соответственно в Мезине нет ни единого резца супоневского типа. Все соображения о близости этих памятников сводятся к проколам. Они мелкие и на отщепах в Мезине, и в этом все их сходство с Супоневым.

Я в свое время, лет двадцать назад, выдвинул предположение, что на Десне (подчеркиваю: на Десне, не в бассейне Днепра) есть группа памятников, объединенных *традицией*. Термин я заимствовал, а в содержательной части был самостоятелен.

Я имел в виду, что все памятники разнородные, или разнокультурные, но у всех можно най-

ти пару общих элементов. Конечно, самое главное — какие это элементы. Все остальное зависит от списка общих элементов, Ведь И.Г. Шовкопляс, скорее всего, мог свою мезинскую группу тоже назвать мезинской сотрадицией, но взятые им признаки никуда не годятся.

Теперь я и свою гипотезу склонен рассмотреть иначе. В качестве объединяющего момента я готов взять не разные для разных памятников признаки, а общие признаки: тарновские скребки как сопряженную группу, остря федермессер, проколки с длинным жалом. Необходимо установить, постоянны ли эти признаки, как широко они распространены — не везде, а в пределах интересующего нас района, вернее интересующего меня и Г.В. Григорьеву (бассейн Десны). Рассмотрение нужно ограничить именно каменными орудиями, поскольку известно, что сюжеты искусства и художественные приемы распространяются иначе, чем формы каменных орудий. Формы жилища существуют независимо и от искусства, и от форм каменных орудий.

Палеолит Десны представляет собой единство. На чем же основано это единство? Что касается каменных орудий, то это формы, хорошо известные к западу от Белоруссии и Украины. Это уже перечисленные и описанные мною скребки тарновской группы, проколки с длинным жалом, остря с притупленным краем — *Federmesser*. Однако эти формы известны за границами бассейна Десны. Там они числятся как местные, и соответственно у нас они должны считаться привнесенными. Давно было отмечено, что объединяющим началом для палеолита Десны может быть искусство, в частности орнаментальные мотивы и элементы, из которых построены эти мотивы и композиции.

Но не женские статуэтки! Оказывается, искусство, орнаментальные мотивы лучше всего выражены в стоянке Елисеевичи. А по кремневому инвентарю Елисеевичи чужды всем памятникам бассейна Десны, стоят особняком по отношению к ним. Знаменитая женская статуэтка Елисеевичей, хранящаяся в МАЭ, опять-таки выделяет Елисеевичи из ряда соседних с ними стоянок. Ни на одной стоянке, примерно синхронной Елисеевичам, нет женских статуэток. Разумеется, к этому времени относятся статуэтки Добраничевки, но они в своем построении, в геометризме, отсут-

ствии деталей не имеют ничего общего с Елисеевичами.

При этом исследователями Юдинова было замечено сходство орнаментального искусства Юдинова и Елисеевичей. Речь идет о сходстве в элементах орнамента и в построении его мотивов.

Таким образом, всякое сходство, которое отмечается между двумя-тремя стоянками в бассейне Десны, является частным сходством, сходством двух, редко трех стоянок, и не распространяется на весь бассейн и даже на несколько стоянок. Деснинский палеолит — это не монолитное единство множество стоянок (единство как однокультурность), это область, где сходство по одному качеству не совпадает по территории со сходством по другому качеству. Если на двух памятниках заметно сходство по орнаментальным мотивам и элементам, то на остальных памятниках орнаментальные сложные схемы просто неизвестны. А по формам каменных орудий сходство будет между двумя другими стоянками. Перед нами на Десне новая структура поздней поры верхнего палеолита, ранее не предполагавшаяся. Под ранее предполагавшимися схемами я имею в виду деснинско-днепровское единство, и/или существование на Десне нескольких археологических культур.

Вместе с тем я согласен с ранее высказанными предположениями о близком сходстве Тимоновки и Юдинова. Но, по моему мнению, из этого не вытекает существование тимоновской археологической культуры. Общая картина, мною полученная, отличается от той, что предполагалась ранее. Влияние соседних памятников — к западу от бассейна Десны — отчетливо, поэтому нельзя говорить об изолированном от памятников Германии и Моравии существовании деснинских памятников поздней поры верхнего палеолита.

Выделенная мною для памятников бассейна Десны группа каменных орудий (тарновская группа скребков, *Federmesser*, *Langbohrer*) широко распространена в Европе. Это элементы, соединяющие некоторые наши памятники с памятниками к западу от Десны. Но они не могут считаться соединяющими деснинские памятники в единое целое, поскольку встречаются только в некоторых немногих памятниках бассейна Десны.

БИБЛИОГРАФИЯ

- Абрамова З.А.* Роль и значение искусства в выявлении местных особенностей верхнепалеолитической культуры Восточной Европы // СА. 1960. № 3.
- Абрамова З.А.* Верхнепалеолитическое поселение Юдиново. СПб., 1995. Вып. 1.
- Абрамова З.А., Григорьева Г.В., Кристенсен М.* Верхнепалеолитическое поселение Юдиново. СПб., 1997. Вып. 2.
- Бибииков С.Н.* Роль костяного инвентаря в позднем палеолите Крыма // Уч. зап. ЛГУ. 1949. № 49.
- Борисковский П.И.* Исторические предпосылки оформления так наз. Homo sapiens // Проблемы истории докапиталистических обществ. Л., 1935. № 5–6.
- Борисковский П.И.* Палеолитическая стоянка Боршево II // МИА. Л., 1941. № 2.
- Борисковский П.И.* Палеолит Украины // МИА. М.; Л., 1953. № 40.
- Гаврилов К.Н.* Специфика кремневых комплексов среднеднепровских стоянок: Автореф. дис. ... к.и.н. М., 1994.
- Городцов В.А.* Тимоновская палеолитическая стоянка // Тр. ИАЭА М.; Л., 1935. Вып. 3.
- Грехова Л.В.* Памятники эпохи палеолита и мезолита // Окский бассейн в эпоху камня и бронзы: Тр. ГИМ. 1970. № 44.
- Григорьева Г.В.* Работы на верхнепалеолитической стоянке Юдиново в 1995 г. СПб., 1995.
- Григорьева Г.В.* Исследование верхнепалеолитического поселения Юдиново в 1996 и 1997 гг. СПб., 1997.
- Ефименко П.П.* Некоторые итоги изучения палеолита СССР // Человек. 1928. № 1.
- Ефименко П.П.* Значение женщины в ориньякскую эпоху. Л., 1931. Т. XI. Вып. 3–4.
- Ефименко П.П.* Дороговое общество. Л.; М., 1934.
- Ефименко П.П.* Первобытное общество. Л., 1938.
- Ефименко П.П.* Костенки 1. М.; Л., 1958.
- Замятин С.Н.* Раскопки у с. Гагарина (верховья Дона, ЦЧО) // Палеолит СССР: Материалы по истории дорогового общества. Известия ГАИМК. Вып. 118. М.; Л., 1935. С. 26–77.
- Рогачев А.Н.* Александровское поселение древнекаменного века у с. Костенки на Дону. // МИА. Л., 1954. № 45.
- Хайкунова Н.А.* Скребки и скребковидные предметы стоянки Супонево // Тр. ГИМ. 1998. Вып. 96.
- Черныш А.П.* Палеолит Среднего Поднестровья // Тр. КИЧП. 1959.
- Шовкоплас И.Г.* Мезинская стоянка. Киев, 1965.
- Яковлева Л.Н.* Организация жилой структуры стоянок с мобильным и настенным искусством // Особенности развития верхнего палеолита Восточной Европы. СПб., 2002.
- Krukowski S.* Paleolit Polski. Wroclaw, 1938.
- Schild R.* L'extension des elements tarnovien a l'extreme fin du Paleolithique superieur // Archeologia Polona. 1960. No. 1.

Е.В. Булочникова

ХРОНОЛОГИЯ ВЕРХНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ СТОЯНОК В СИСТЕМЕ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДАННЫХ⁸

В рамках IV Всероссийского совещания по изучению четвертичного периода (Сыктывкар, 2005) вышла статья Е.В. Булочниковой и Г.П. Григорьева «Возможности радиоуглеродного метода: взгляд археолога». Речь в ней шла о возможностях радиоуглеродного метода вообще и применительно к стоянке Авдеево. Возвращение к этой теме вызвано рядом причин, в том числе и технического свойства. Так, уже после выхода статьи были выявлены некоторые расхождения между адресами образцов из Авдеево, новый объект (раскопки 1972–1992 гг.), взятых для радиоуглеродного датирования, как они фигурируют в литературе и как они были записаны при регистрации их в журнале ГИНа. Это образцы с номерами ГИНа 1748, 1747, 1746, 1969, 1970 (табл. 1). Причину этого разногласия сегодня уже не установить, известно лишь, что регистрация образцов в журнале ГИНа и публикация результатов датирования производилась М.Д. Гвоздовер. Впервые даты были опубликованы в БКИЧП № 49 за 1979 г. и затем перекоче-

вывали из одного издания в другое (см., например: Палеолит СССР, 1984; Сеницын, Праслов, 1997; Гаврилов, 2005; и многие другие).

Отдавая приоритет первоисточнику, а именно записям в регистрационном журнале ГИНа, считаю, тем не менее, необходимым привести здесь местоположение на памятнике продатированных образцов, основываясь на обоих источниках (распределение на основе литературного источника ранее было опубликовано в сыктывкарском сборнике, но из-за слишком мелкого масштаба рисунок не поддается прочтению).

Образцы для датирования брались с разных участков нового объекта Авдеево и за его пределами в течение всего периода исследования. Наиболее пригодным материалом для датирования оказался костный уголь, так как необожженные кости животных (собственно речь идет о костях мамонта — самом массовом материале) сильно минерализованы и не пригодны для датирования или дают результаты с очень большой погрешностью. В силу этого обстоятельства даты были получены преимущественно для тех элементов культурного слоя Авдеево (рис. 1, 2, 3, 4), которые содержали костный уголь (очаги, углистые прослой).

^{*} Работа осуществлена при поддержке РФФИ, проект 06–06–80201.

Таблица 1

Определения возраста радиоуглеродным методом для стоянки Авдеево

№	№ ГИН	Дата	Материал	Данные по регистрационному журналу ГИН	Данные по литературе	Литература
1	1748	21000±200	Монолитный костный уголь	Очаг 6	Очаг №1 –(?) (раскопки 1972 г.)	Омоложено по техн. причинам (см. БКИЧП №49, с.146)
2	1569 г	21200±200	Вытяжка из фракции менее 0,5 мм	Очаг №2 Ср. часть заполнения (раскопки 1972 г.)	Очаг №2 Ср. часть заполнения (раскопки 1972 г.)	См. БКИЧП №49, с.145 1571 г - (22700±700); 1571 г - (17200±1800); 1570 г - (19800±1200) отброшены (см. Сулержицкий, 2004)
3	1747	20800±200	Монолитный костный уголь	Очаг 2	Очаг №6 (раскопки 1977 г.)	Омоложено по техн. причинам (см. БКИЧП №49, с.146)
4	1746	20100±500	Губчатый костный уголь	Очаг 2	Очаг №6 (раскопки 1977 г.)	Омоложено по техн. причинам (см. БКИЧП №49, с.146)
5	1969	22400±600	Монолитный костный уголь	Углистое пятно рядом с раскопом А.Н.Рогачева 1977 г. кв. Я-41-42 (Я-52'-53')	Очаг №6 (раскопки 1977 г.)	См. БКИЧП №49, с.146
6	1970	22200±700	Монолитный костный уголь	Последний очаг 1977 г. (очаг №6-?)	Пекарная яма №86 у очага №6	См. БКИЧП №49, с.146
7	2535	21000±800	Костный уголь	Кв. 3-7 Черная поверхность	Кв. 3-7 Черная поверхность	Сулержицкий, 2004
8	6593	20100±200	«зола»	Очаг в землянке «Ц» (кв. 3-2)	Очаг в землянке «Ц» (кв. 3-2)	Сулержицкий, 2004
9	6594	20100±400	«зола»	«канава» (кв. г-1)	«канава» (кв. г-1)	Сулержицкий, 2004
10	7727 а	20750±350	Костный уголь	Землянка «Я» (1991 г.) бровка	Землянка «Я» (1991 г.) бровка	Сулержицкий, 2004
11	7723	19900±400	Костный уголь	Яма №316	Яма №316	Сулержицкий, 2004
12	7726	21100±700	Костный уголь	«канава» у землянки «Ю»	«канава» у землянки «Ю»	Сулержицкий, 2004
13	7728 а	23140±430	Костный уголь	Землянка «Ю» (1991)	Землянка «Ю» (1991)	Сулержицкий, 2004
14	4693	21600±400	Костный уголь	Очаг №8 (1985 г.)	Очаг №8 (1985 г.)	Сулержицкий, 2004
15	7724	22800±160	Костный уголь	Очаг №9, кв. Э-18 (1986 г.)	Очаг №9, кв. Э-18 (1986 г.)	Сулержицкий, 2004
16	7725	21250±600	Костный уголь	Очажок на кв. Э-Ю-16-17 (1986 г.)	Очажок на кв. Э-Ю-16-17 (1986 г.)	Сулержицкий, 2004
17	7725 г	20200±160	Костный уголь	Очажок на кв. Э-Ю-16-17	Очажок на кв. Э-Ю-16-17	Сулержицкий, 2004
18	6592	20100±300	Зола	Раскопки 1987, очаг	Раскопки 1987, очаг	Сулержицкий, 2004
19	7727	19500±500	Зуб мамонта	Раскопки 1986 г.	Раскопки 1986 г.	Сулержицкий, 2004
20	7729	22200±700	Зуб мамонта	Раскопки 1986 г.	Раскопки 1986 г.	Сулержицкий, 2004
21	9860	22500±900	Зуб мамонта	«канава» (кв. ж-28)	«канава» (кв. ж-28)	Сулержицкий, 2004
22	9861	20600±700	Зуб мамонта	«канава» (кв. 3-31)	«канава» (кв. 3-31)	Сулержицкий, 2004
23	9862	20600±800	Зуб мамонта	периферия	периферия	Сулержицкий, 2004
24	9863	18500±600	Зуб мамонта	периферия	периферия	Сулержицкий, 2004
25	9863 а	16800±200	Зуб мамонта	периферия	периферия	Сулержицкий, 2004
26	11470	20150±350	«сажа»	углистая прослойка межобъектного пространства (кв. д-45')	углистая прослойка межобъектного пространства (кв. д-45')	Сулержицкий, 2004
27	11471	20240±100	Костный уголь	углистая прослойка межобъектного пространства (кв. г-51')	углистая прослойка межобъектного пространства (кв. г-51')	Сулержицкий, 2004



Условные обозначения:

Г - "землянка"

№2 - очаг

 - канава

 - углистая поверхность

Рис. 1. Стоянка Авдеево. Ситуационный план

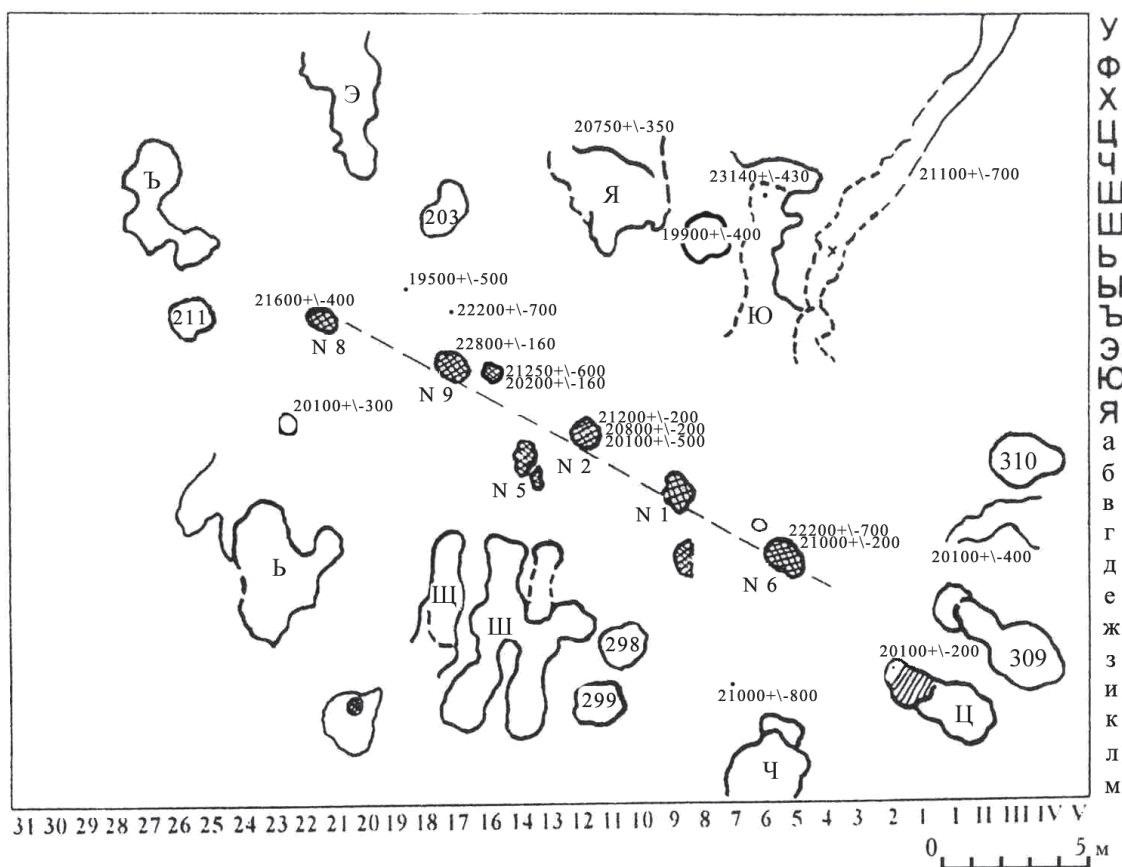


Рис. 2. Авдеево (новый объект), местоположение датированных образцов по журналу ГИН

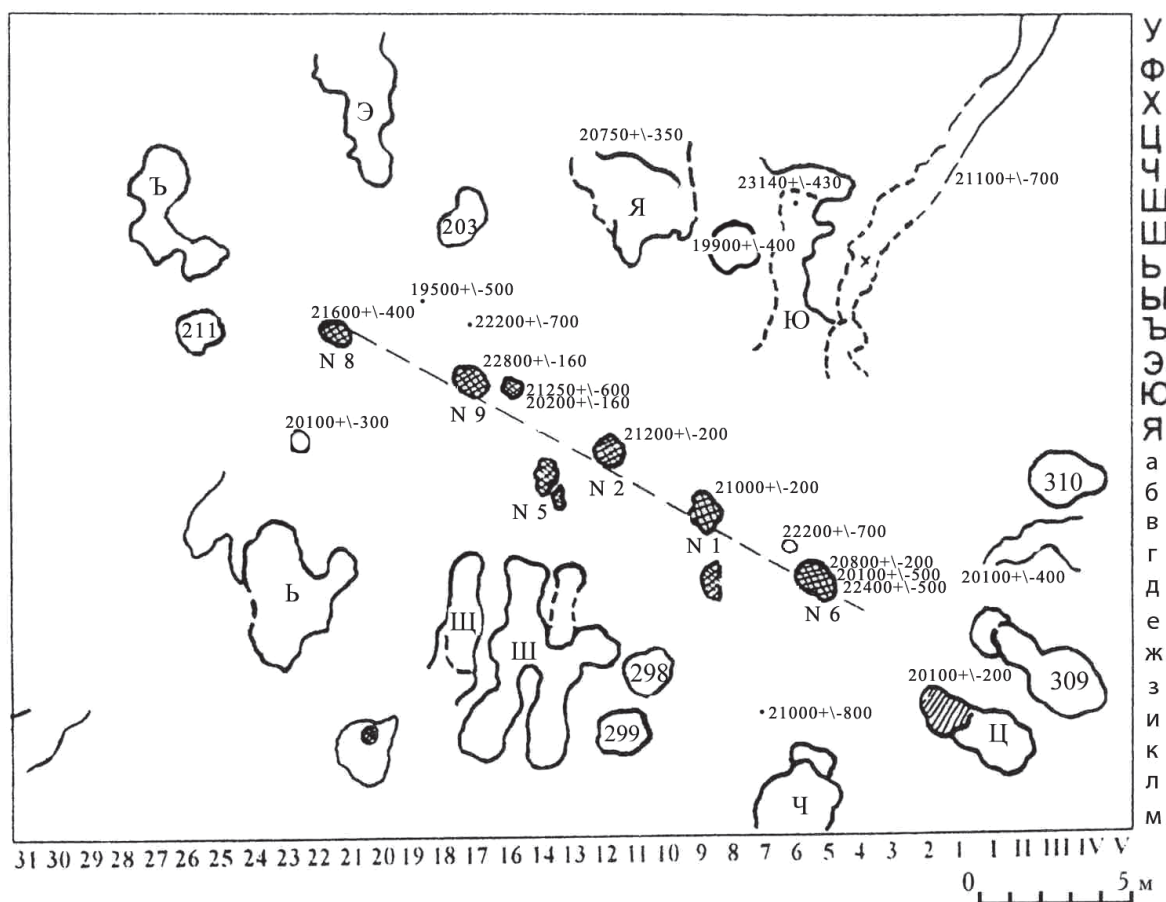


Рис. 3. Авдеево (новый объект), местоположение датированных образцов по литературе

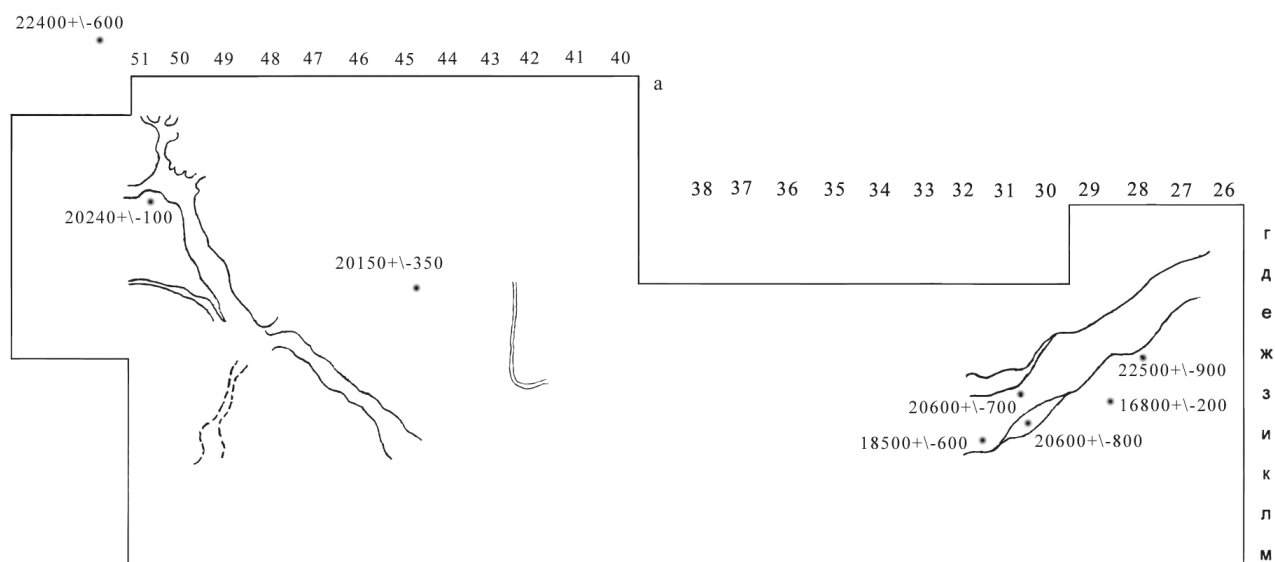


Рис. 4. Авдеево, межобъектное пространство

Иная планиграфическая привязка в Костенках 1/1 (см.: Синицын, Праслов, 1997, рис. 3), где много дат получено по материалам из землянок и горизонтально лежащего культурного слоя.

Для планиграфического анализа были взяты данные одной лаборатории — ГИНа. Даты были отобраны по степени их надежности Л.Д. Сулержицким. Оценка возможностей разного материала для определения возраста дана по Л.Д. Сулержицкому, которому я глубоко благодарна за поддержку.

Какой-либо закономерности в распределении по площади Авдеево более древних и более молодых определений возраста не выявлено (рис. 2, 3). Распределение датированных образцов по новому объекту Авдеево показало, что если один очаг или иной элемент культурного слоя датирован многократно, он обязательно дает разброс дат как минимум в 1–2 тыс. лет. В тех же пределах лежит и разброс дат между соседними очагами.

Особенно разнообразны даты для «канавы», расположенной в юго-западном конце жилой площадки нового объекта Авдеево и с востока примыкающей к межобъектному пространству (рис. 4), но в этом случае все датировки были сделаны по зубам мамонта (№ 9860–9863а), а это, как уже говорилось, наименее надежный источник для датирования в Авдеево.

В последние годы в Авдеево исследуется участок, расположенный между старым и новым жилыми объектами, так называемое *межобъектное пространство* (рис. 5). На большую площадь (более 50 кв. м) этого пространства распространяется углистая прослойка, мощностью 1–5 см, залегающая в верхней части культурного слоя (супеси 5, по авдеевской терминологии), к которой приурочен значительный массив культурных находок (подробнее см.: Булочникова, 2006). Характер углистого, кремневого и костного материала и его распределение по площади межобъектного пространства скорее указывает на

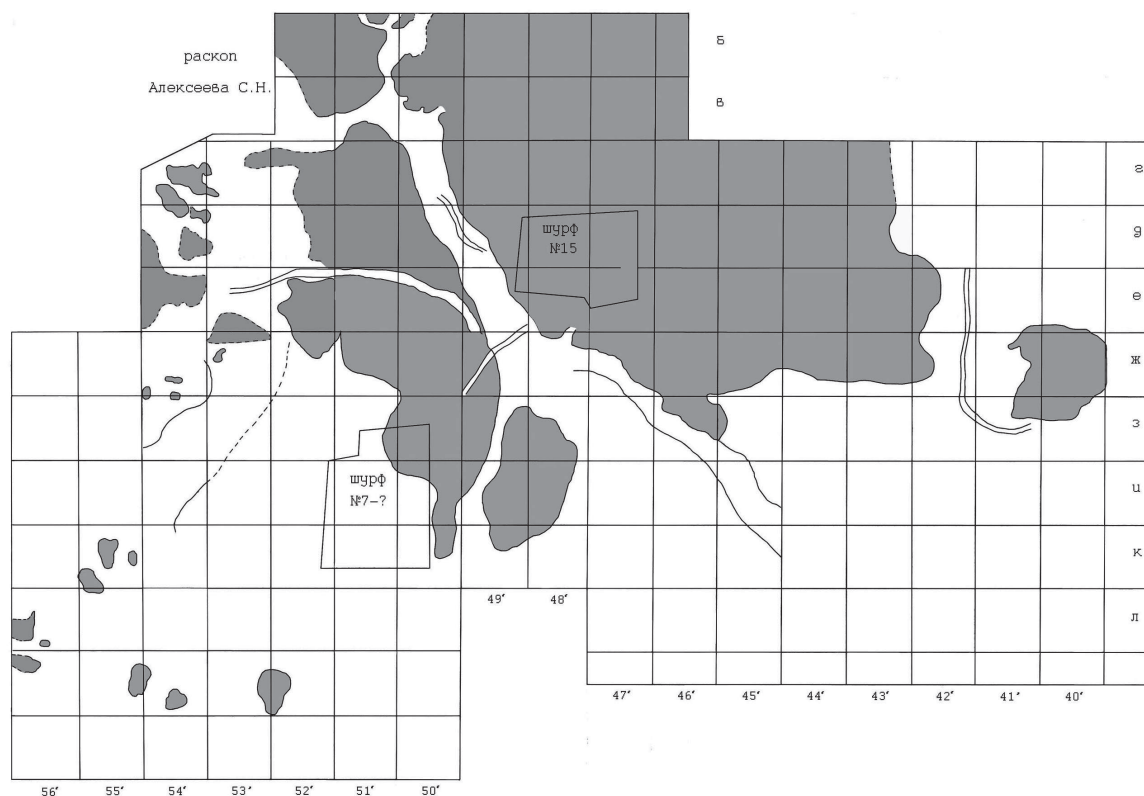


Рис. 5. Стоянка Авдеево, межобъектное пространство

активный, но относительно краткий эпизод в жизни авдеевского поселения. Даты этого прослоя по своим значениям не выпадают из общего массива авдеевских дат. Две даты по образцам угля из прослойки (№ 11470–11471) практически совпадают: 20150 ± 350 ; 20240 ± 100 , образец (№ 1969), взятый из той же углистой прослойки и продатированный ранее (в 1977 г. проводились небольшие разведочные работы в районе, который мы называем сегодня межобъектным пространством), заметно древнее — 22400 ± 600 .

Если опираться только на радиоуглеродные даты, следует предположить, что очаги Авдеево горели на протяжении 1–2 тыс. лет или с разницей в 1–2 тыс. лет, а стоянка функционировала на протяжении нескольких тысячелетий. Данные же, полученные собственно археологическими методами, (и стратиграфические данные) говорят нам скорее об относительной одновременности всех структурных элементов стоянки и более скромной продолжительности обитания (то же и в Костенках 1/1, см.: Синицын, Праслов, 1997, с. 31).

Разница в данных, полученных археологическими и естественнонаучными методами, — тема не новая. Рано или поздно причины этого противоречия будут выяснены, и не последнее место здесь смогут сыграть материалы Авдеево. Настоящая работа на решение этой проблемы не претендует, но обозначить некоторые вопросы в ее рамках как будто бы ничто не мешает.

В последние годы наблюдается тенденция, когда вопросы, связанные с синхронностью отдельных участков того или иного обширного поселения и долговременностью его обитания, решаются во многом, а порой и исключительно на основании данных радиоуглеродного метода: «Серия радиоуглеродных дат лаборатории ГИН скорее всего фиксирует факт долговременного обитания Авдеевской стоянки и может быть использована для сопоставления с радиоуглеродными датами той же лаборатории, полученными для Хотылево II и Пушкирей I» (Гаврилов, 1999). «Разрешающая способность метода, видимо позволяет заключить, что заполнение датами пространства времени между крайними определениями возраста всего массива дат слоя 1 Костенок 1 указывает на постоянное многократно-эпизодическое заселение человеком этой площади и неравномерности здесь скорости осадконакоп-

ления, когда вся толща от слоя 3 до собственно слоя 1 накопилась очень быстро и почти сразу в толще были выкопаны землянки, а на ее поверхности проходила, без изменения уровня древней поверхности, жизнь людей до времени отложения материала, давшего самые молодые даты массива. При этом в одном слое постепенно откладывался разновозрастный органический материал» (Праслов, Сулержицкий, 1999).

Сходная интерпретация данных и для Авдеево. Л.Д. Сулержицкий отмечает, что в Авдеево наиболее древние 6 дат отделены от основной группы в 18 дат несколькими сотнями лет, отрезок времени из 18 дат, «вероятно, может быть разделен на две (или более?) части. Однако большие статистические погрешности дат не позволяют сделать это сколько-нибудь уверенно». Далее: три молодые даты, «видимо, указывающие на то, что люди иногда посещали это место, но здесь не жили последующие 2,5 тыс. лет» (Сулержицкий, 2004, с. 106).

Вопрос о типе памятника (сезонная стоянка, долговременное поселение и т.п.) не нов, так же как вопрос о синхронности и асинхронности различных участков того или иного поселения (об этом говорили и полстолетия назад). Новым является то, что сегодня при решении этих вопросов археологическим методом, к сожалению, в ряде случаев отводится факультативная роль: «Желательно продолжить работы по детальной интерпретации уже имеющихся, видимо, достоверных дат по костям и вести их с привлечением смежных (подчеркнуто мной. — Е.В.), в первую очередь археологических материалов (которыми наша лаборатория не располагает)» (Сулержицкий, 2004, с. 108). «Стратиграфическая значимость культурных остатков в слое погребенной почвы обосновывается с достаточной надежностью <...> литологическая специфика слоя <...> хронологический разрыв, <...> заметный по палинологическим и мерзлотоведческим данным, <...> радиоуглеродным датам <...> требуют выделения этого культурного слоя в отдельный культурный слой» — и не слова о собственно археологических данных. (Лев, 2002, с. 29).

Отчего сложилась такая ситуация? Археологические методы дискредитировали себя? Произошел прорыв в методе радиоуглеродного датирования? Но пока нет аналитических работ,

в которых бы показывалось, что даты, полученные в 70–80 годы XX в. решительно уступают по надежности датам, полученным в последние десятилетия (речь идет об отечественных лабораториях, откуда до последнего времени происходило подавляющее большинство дат). Конечно, методики совершенствуются, но ведь и в археологии тоже. Что касается радиоуглерода, по-прежнему мы читаем: «Говорить о длительности обитания древнего человека на палеолитическом поселении до 2000 лет, опираясь на радиоуглеродные даты, на мой взгляд, неуместно, так как подобный разброс в основном вызван вышеуказанными причинами и возможностями самого метода» (Свеженцев, 1999, с. 56). Н.А. Кренке и Л.Д. Сулержицкий пишут, что из полученных данных следует, что верхнепалеолитические и мезолитические памятники датируются радиоуглеродным методом с точностью 1–3 тыс. лет. Амплитуда разброса дат в 2–4 раза превышает статистическую погрешность, независимо от возраста памятника. Каждая десятая дата сильно «отскакивает» от остального массива дат (Кренке, Сулержицкий, 1992).

Как будто бы из всего вышесказанного следует, что, опираясь только на радиоуглеродные даты, мы не можем достоверно выделить на стоянке участки, сформировавшиеся ранее или позднее других, равно и прослой культурного слоя не могут быть разделены на более ранние и поздние. Видимо, по-прежнему нет достаточных оснований для утверждения исключительно по данным определений методом С 14, что тот или иной структурный элемент поселения функционировал на протяжении одного и более тысячелетия или с разницей в одно и более тысячелетия (а тем более столетия).

Однако существуют и иные мнения: «Весьма красноречива в Авдеево и незамеченная Г.П. Григорьевым и Е.В. Булочниковой хронологическая разнесенность больших групп радиоуглеродных дат, не идентичная, но в принципе сравнимая с Зарайском. <...> Особенно важно то, что раскопки, осуществляемые в последние годы Г.П. Григорьевым и Е.В. Булочниковой (речь идет о межобъектном пространстве. – Е.Б.), дали вопреки их ожиданиям веские аргументы (? — первые материалы по межобъектному пространству изданы в 2006 г. – Е.Б.) в пользу стратиграфической и хронологической разнесенности

культурных отложений Авдеевской стоянки» (Амирханов, 2005, с. 98, 100). М.В. Аникович не принимает точку зрения тех археологов, которые настроены критически к данным радиоуглерода, так как она «покоится, в сущности, на интуитивных ощущениях археолога о “допустимости” сроков поселения» (критика в адрес Сеницына, Праслова, 1997 и пр.), но принимает сторону специалистов по радиоуглероду, так как их точка зрения «базируется на доверии к используемому методу» (Аникович, 2005а, с. 74).

Было бы странно, если бы, скажем, Л.Д. Сулержицкий, посвятивший всю свою жизнь радиоуглероду, не доверял результатам своей работы. Речь здесь собственно не столько об этом (оценка возможностей метода радиоуглеродного датирования лежит за пределами компетенции археологов), а об интерпретации полученных результатов. «Использование датировок считается возможным только после их экспертной оценки, прохождения этапа внешней критики на достоверность, пригодности для решения задач археологии и с позиций археологической методологии». Датировки должны рассматриваться «внутри двух систем отношений, <...> внутри системы естественнонаучных данных, привлекаемых для решения хронологических задач археологии, но являющихся “внешними” по отношению к археологическому источнику <...> (и) в системе археологических ценностей, археологических представлений о длительности, синхронности и последовательности изучаемых явлений» (Сеницын, Праслов, 1997, с. 21).

Как раз процедуру оценки серия дат по большинству стоянок не прошла. Следует отметить, что, рассуждая о долговременности или многослойности стоянки и привлекая в качестве одного из аргументов (а чаще и основного) радиоуглеродные даты, исследователи оперируют датами, не имеющими стратиграфической или планиграфической привязки. «До настоящего времени объекты радиоуглеродного датирования совершенно недостаточно соотнесены со структурой и стратиграфией памятника. Например, несколько десятков имеющихся радиоуглеродных датировок Сунгиря не удается локализовать на имеющихся планах и детально связать их с археологическим описанием памятника» (Соколов и др., 2004, с. 99).

Данные археологии не вполне увязываются с данными радиоуглерода. У М.В. Аникивича в связи с высказанным предположением, что в процессе обитания на Сунгире можно выделить два основных этапа: относительно постоянное проживание (28800–25800 л.н.) и более или менее спорадические посещения (25500–20300 л.н.), находим: «В этой ситуации планиграфия памятника неясна. Надежно установленными объектами являются очаги, скопления костей и знаменитые погребения. Однако их хронологическое соотношение остается под вопросом». Как М.В. Аникивич угадал среди разных прослоев или участков Сунгирия такие, которые отражают спорадические посещения, остается неясно.

Далее, что касается гомогенности коллекций Сунгирия и Зарайска М.В. Аникивич пишет: «Даже для Зарайской стоянки, где произведена четкая стратификация структурных объектов культурного слоя на четыре стратиграфических горизонта, <...> материалы всех трех нижних горизонтов и верхнего культурного слоя Зарайской стоянки, несомненно, однокультурны. С учетом этих обстоятельств можно условно признать коллекцию Сунгирия гомогенной» (Аникивич, 2005, с. 37–38).

Весьма смелыми поэтому представляются мне следующие трактовки: «Более молодые две даты Елисеевичей I, возможно, указывают на “вялое” использование территории в более позднее время»; «Вероятно, стоянки (Пушкари I и Погон. — Е.В.) два раза посещались и один раз заселялись?»; «На сегодня это (Зарайск. — Е.В.), видимо, одна из наиболее долго обживавшихся стоянок во всем нашем массиве, имеющая жженую кость на протяжении более 6 тыс. л.» (Сулержицкий, 2004, с. 106).

Для Гагарина существуют 4 даты: две — около 21 тыс., две другие — около 17 и 19 тыс. лет. На этом основании делается вывод по двум последним датам: «Видимо, территория стоянки посещалась длительное время, когда вблизи миграционных путей мамонтов люди уже не жили, а только приходили на момент охоты» (Там же); «Отдельные более молодые даты (Мальты. — Е.В.) относятся к поздней истории заселения территории — времени эпизодических ее посещений людьми» (Там же, с. 107); «Вероятно, и в Сунгире культурный слой (слои?) накапливался тысячелетиями» (Гаврилов, 2004). Период 2700 лет

«видимо, время интенсивного использования территории (речь идет о Сунгире. — Е.В.) стоянки». (Сулержицкий, 2004, с. 107). Как в этом случае быть с утверждением того же автора, что пятая или десятая дата всегда отскакивает от массива дат? Кроме того, откуда известно, что приходящие/проходящие охотники оставляли на месте бывшей стоянки некоторое количество жженных костей?

Интерпретационная схема во всех случаях выглядит примерно одинаково — долговременное заселение и эпизодические посещения. «Исходя из дат представляется, что стоянки сильно различаются по количеству и длительности этапов заселения. Возможно, что длительные этапы заселения являются неравномерно прерывистыми. Люди с легкостью приходили, уходили и возвращались на приоритетные для них площади» (Там же, с. 108). Авторы ссылаются на предполагаемые ими события, которые к тому же, вопреки их моментальности, нашли отражение в присутствии органического материала, пригодного для датирования. Как можно доказать посещение стоянки без проживания на ней? Какие свидетельства кратковременного посещения хорошо обжитой стоянки можно привести? Выделить прослой внутри культурного слоя? Но этот прослой указывает на изменение характера накопления породы или антропогенного материала, а связать его с уходом или посещением до сих пор никому не удавалось. Есть ли в распоряжении авторов этих догадок способы установления посещения, но не проживания? Каким археологическим методом можно было бы засвидетельствовать это посещение?

Кроме того, мы не знаем происхождение материала, который мы датировем, и в ряде случаев причину его местонахождения в том или ином месте стоянки. Имеется в виду причина его местонахождения по вертикали и по горизонтали в культурном слое.

А между тем чтение многих авторов, в том числе и не процитированных здесь, показывает, что такие догадки теперь расползаются по страницам археологических сочинений. В силу повторяемости такой способ произвольно трактовать археологические материалы может привести к тому, что догадка одного автора в силу повторяемости ее может стать истиной и на эти пять строчек будут ссылаться как на Новый Завет.

Между тем в археологическом материале нет никаких оснований для таких предположений. Многие и не особенно стремятся найти эти археологические доказательства. Никто из археологов никогда не видел таинственных следов прихода/ухода палеолитических охотников в Елисеевичах. Можно говорить о разных моментах прихода на стоянку Костенки 1/1 или Авдеево, но при раскопках никто не нашел этих поверхностей. Все аргументы у сторонников кратковременного пребывания на долговременной стоянке с оставлением пришельцами органического материала — аргументы не археологические. Все ссылки — ссылки на разрыв в определениях по радиоуглеродному методу. Раз есть дата в 18 000 лет и в 21 000 лет, значит, рассуждают сторонники радиоуглеродной точки зрения, между подразделениями культурного слоя есть разрыв в 3000 лет.

Конечно, следует принимать во внимание определение возраста радиоуглеродным методом. Но метод этот при ближайшем рассмотрении, оказывается, не предполагает слепой веры в каждое определение. Он предполагает анализ нескольких определений. Каждое определение означает только, что возраст слоя, откуда взят образец, помещается в пределах в лучшем случае 1–2 тыс. лет относительно определения. Другими словами, дата в 21 000 лет не означает, что возраст прослойки или слоя — 21 000 л.н., он лежит где-то между 21 000 и 19 000 л.н. Это достаточно ясно написано и в уже упоминавшейся статье Н.А. Кренке и Л.Д. Сулержицкого, и в статье Ю.С. Свеженцева.

Между тем сторонники радиоуглерода исходят из противоположной точки зрения. Может быть, самый соблазнительный тезис и наиболее противоречащий результатам применения радиоуглеродного метода выдвинули сами специалисты по С 14. Л.Д. Сулержицкий (не самым первым, ср.: Амиханов, 2000) опубликовал мнение о том, что анализ распределения дат дает возможность выделить хронологические горизонты в формировании культурного слоя (Сулержицкий, 2004, с. 104). Не столько результаты, сколько интерпретация этих результатов исследователями стоянки Зарайск стала, как мне кажется, толчком для некоторых археологов (и не археологов) в движении в указанном направлении. «Относительная длительность существования Авдеевско-

го поселения не противоречит аналогичным данным о Зарайской стоянке. И в этом случае существует прямая корреляция между сложной структурой, археологической стратиграфией, значительной мощностью культурного слоя и радиоуглеродными датировками этого памятника» (Гаврилов, 2005, с. 42). «Этот разброс (разброс дат в Сунгире 28–20 л.н. — Е.Б.) вновь поднимает старую проблему: является ли он погрешностью метода или объясняется характером накопления культурных остатков? Опыт изучения Зарайской стоянки (Амиханов, 2000) свидетельствует в пользу второго варианта интерпретации разброса дат» (Аникович, 2005, с. 37). «После детальной публикации результатов новаторского подхода к изучению хроностратиграфии Зарайской стоянки (Амиханов, 2000) все большее количество палеолитоведов (в их числе и я) принимают, с теми или иными оговорками, указанную точку зрения специалистов по радиоуглеродному датированию» (Аникович, 2005а, с. 74). Тем не менее в основе всех построений исследователей Зарайска лежат данные естественнонаучных дисциплин, пока не подкрепленные археологическими данными.

Если накопление культурного слоя насчитывает, как думают многие, несколько сот лет, то как же можно выделить хронологические горизонты одного культурного слоя? Это невозможно по определению, если даже (что мало вероятно) стоянки существовали по 2–3 тыс. лет.

Для верхнего слоя Костенок 1 получены определения возраста от 18 до 24 тыс. лет. Это заключение основано на 42 образцах, из них 16 — ГИНа (от 20 до 24 тыс.). (Синицын, Праслов, 1997, с. 47). Дата верхнего слоя — это предположительный абсолютный возраст верхнего слоя стоянки. Цифры, перечисленные в упомянутой книге, — это не даты верхнего слоя, а попытки определить его возраст, причем все попытки равнозначимые. Для Авдеева существует 27 определений ГИНа. Определения здесь варьируют — от 16 до 23 тыс. лет, правда, преобладают даты около 20–21 тыс. лет.

Археология вместе с геологией может помочь в части определения возраста этих памятников. Но не напрямую, как считали раньше. Например, если даты для Дольних Вестониц не моложе 23–24 тыс. лет (см., например: Tomaskova et al., 2004), то и для Костенок, для костенковской

культуры допустимыми раньше считали даты около 23 тыс. лет, а даты около 18–20 тыс. лет считали неприемлемыми. Однако теперь средней приемлемой датой для Авдеева считается не 23 тыс. лет, а 20 720 л.н. (калиброванная дата 24100 ± 900) (Dolukhanov et al., 2001). Поэтому рассматривать как одновременные памятники, сходные типологически, или синстадиальные памятники павловской культуры и памятники костенковской культуры сегодня нельзя. На этом примере видна вся сложность соотношения между представлениями о возрасте памятников, как они сложились в среде археологов, и определения образцов по методу С 14.

В списках объектов датирования нет попыток определения длительности существования культурного слоя того или иного памятника. Длительность существования культурного слоя всегда интересовала археологов, и она всегда была предметом спекуляции, основывалась на соображениях этнографов, на представлениях о первобытных охотниках. Так называемая оседлость охотников костенковской культуры, по П.П. Ефименко, была условной оседлостью. Этих охотников он называл оседлыми только в плане противопоставления их образу жизни образу жизни австралийцев. Костенковцы были более оседлыми, чем австралийцы — вот все, что утверждал П.П. Ефименко.

Задача определить продолжительность проживания человека на месте исследуемой стоянки не решается при помощи радиоуглеродного метода. Чтобы принять или отвергнуть это положение, следует установить свою позицию по отношению к самой возможности так или иначе определить длительность существования памятника. Все способы условны, но все-таки следует попытаться сделать это. Известно, что памятники костенковского типа — всегда памятники с мощным культурным слоем. Этот слой — результат действия двух агентов: накопления материала как естественного процесса и накопления отбросов человеческой деятельности. В Авдеево, в местах активной жизнедеятельности, слой составляет около 40 см, а за пределами этих мест около 10–15 см. Геологи не склонны отводить более чем несколько сотен лет периоду накопления толщи в 10–15 см. Слово за археологами в решении вопроса о скорости насыщения слоя остатками производства и жизнедеятельности. Нынешние возможно-

сти радиоуглеродного метода в данном случае недостаточны для определения верхней и нижней хронологических границ культурного слоя, для определения длительности присутствия человека на той или иной стоянке.

Другая сторона вопроса, потребовавшая умножения числа радиоуглеродных измерений, — это получение измерений (взятия образцов) не из верхнего слоя Костенок 1 или Авдеева, а с привязкой к плану исследуемого объекта (очага, ямы) и получение множества определений для одного объекта, для одной и той же землянки или для одного и того же очага. При этом исследователи в неявном виде исходят из предположения, что это — способ проверки метода, что раз объект один, то и результаты измерения его возраста должны совпадать. А если результаты измерения, или, как говорят археологи, даты не совпадают, то, стало быть, метод не надежен (альтернативная точка зрения — объект существовал в рамках, предлагаемых радиоуглеродом). Эти предположения неверны.

Метод С 14 дает некий разброс дат в любом случае, вне зависимости от того, из одного очага взят образец для анализа или из многих очагов одного памятника. Последовательное применение этого метода исследования показало правильность этого суждения. Сама предпосылка о том, что можно установить различия во времени существования между разными очагами или землянками одного и того же слоя, неверна. Радиоуглеродный метод таких возможностей пока не предоставляет. Этот метод определения возраста археологических памятников является могучим средством понимания и геологических, и археологических ситуаций. Но, как всегда, он воспринимается как метод с превосходящими его действительные возможности. Отсюда уравнение радиоуглеродного возраста с абсолютным возрастом памятника или геологического объекта.

Строго говоря, археологи не смогли разделить культурные остатки на остатки расцвета и остатки периода активной деятельности (см.: Соколов, 2004). Кроме археологов, никому не дано определить, был ли человек на этом месте после оставления стоянки или нет. Представляется, что в некоторых работах сквозит излишняя уверенность в методе и недоверие к археологам, которые не могут различить «слой расцвета» и «слой активно-

сти». Может быть, археологи пока еще недостаточно разобрались в микростратиграфии, но ведь никто, кроме археологов, этим и не занимается.

Итак, определение радиокарбонového возраста — замечательное средство для установления сложных отношений внутри верхнего палеолита Средней Европы и Восточной Европы. Оно опровергает одни построения и позволяет поддержать

другие. Но это средство в его чистом виде пока неразумно использовать для определения возраста подразделений внутри одного культурного слоя. Сегодня следует говорить лишь о периоде накопления материала по определению радиокарбонového возраста палеолитических памятников — именно этот этап отражают появляющиеся в печати списки дат.

БИБЛИОГРАФИЯ

- Амирханов Х.А. Зарайская стоянка. М., 2000.
- Амирханов Х.А. К методике исследования палеолита: уроки Зарайска и Авдеево (по поводу одной рецензии) // РА. 2005. № 2.
- Аникович М.В. Сунгирь в культурно-историческом контексте и проблема становления современного человечества // Археология, этнография и антропология Евразии 2 (22). 2005.
- Аникович М.В. О хронологии палеолита костенковско-Борщевского района // Археология, этнография и антропология Евразии 3 (23). 2005а.
- Булочникова Е.В., Григорьев Г.П. Возможности радиоуглеродного метода: взгляд археолога // IV Всероссийское совещание по изучению четвертичного периода. Сыктывкар, 2005.
- Булочникова Е.В. Проблема межобъектного пространства на памятниках типа Костенки I/1 и Авдеево // Материалы III Тверской археологической конференции и 8-го заседания научного семинара «Тверская земля и сопредельные территории». Тверь, 2006. Т. I.
- Гаврилов К.Н. О хронологии и периодизации поднепровских стоянок средней поры верхнего палеолита // Особенности развития верхнего палеолита Восточной Европы. СПб., 1999.
- Гаврилов К.Н. Типология и пространственное распределение орудий Сунгирского верхнепалеолитического поселения // Костенки и ранняя пора верхнего палеолита Евразии: общее и локальное: Путеводитель и тез. докл. конф., посвященной 125-летию открытия палеолита в Костенках. Воронеж, 2004.
- Гаврилов К.Н. О периодизации восточнограветийских памятников Днепро-Деснинского бассейна // Каменный век лесной зоны Восточной Европы и Зауралья. М., 2005.
- Гвоздовер М.Д., Сулержицкий Л.Д. О радиокарбонovém возрасте Авдеевской палеолитической стоянки // Бюллетень комиссии по изучению четвертичного периода, 1979. № 49.
- Кренке Н.А., Сулержицкий Л.Д. Археология и реальная точность радиоуглеродного метода // Геохронология четвертичного периода. М., 1992.
- Палеолит СССР. М., 1984.
- Лев С.Ю. Критерии хронологического расчленения объектов культурных отложений (очаги Зарайской стоянки) // Зарайск. Проблемы и перспективы духовного и культурного развития. Зарайск; М., 2002.
- Праслов Н.Д., Сулержицкий Л.Д. Новые данные о хронологии палеолитических стоянок в Костенках на Дону // Доклады Академии наук. 1999. Т. 365, № 2.
- Свеженцев Ю.С. Некоторые особенности радиоуглеродного датирования памятников верхнего палеолита // Особенности развития верхнего палеолита Восточной Европы. СПб., 1999.
- Синицын А.А., Праслов Н.Д. Радиоуглеродная хронология палеолита Восточной Европы и Северной Азии. Проблемы и перспективы. СПб., 1997.
- Соколов Д.Д., Сулержицкий Л.Д., Тутубалин В.Н. Время активности людей на палеолитических памятниках по данным радиоуглеродного датирования // РА. 2004. № 3. С. 99–102.
- Сулержицкий Л.Д. Время существования некоторых позднпалеолитических поселений по данным радиоуглеродного датирования костей мегафауны // РА. 2004. № 3. С. 103–112.
- Dolukhanov P., Sokoloff D., Shukurov A. Radiocarbon chronology of upper paleolithic sites in Eastern Europe at improved resolution // J.Archeolog. Sci. 2001. Vol. 28.
- Tomaskova S. et. al. Mapping gravettian Eastern Europe Cejkov and Eastern Slovak settlement in context // Eurasian Prehistory. 2004. Vol. 2, № 2.

В.И. Беляева

ОСТРИЯ КРУПНЫХ ФОРМ ПУШКАРЕЙ I *

Кремневый инвентарь Пушкарей I входит в круг индустрий Днепровского бассейна, однако имеет некоторые существенные и хорошо известные особенности. В числе главных — крупные разнообразные острия на пластинах и малое количество резцов. Орудия на мелких пластинках — скребки, острия — близки множеству более поздних деснинских стоянок, исключая, быть может, характерные «азильские» острия со скребковым основанием. Таким образом, «ведущая форма» крупных острий придает типологическое своеобразие Пушкарям I. Отдельные похожие острия есть на разных стоянках — Погон, Елисеевичи, Костенки 11 (слой 2), Костенки 4 (слой 1). В них нет, однако, всего разнообразия пушкаревской группы. Остановимся на описании этого разнообразия.

К крупным остриям мы причисляем орудия сделанные, как правило, на пластинчатых заго-

товках, длина которых редко превышает 11 см, а в среднем составляет 6–8 см. Ширина острий более 1,5 см, она является более надежным показателем в тех случаях, когда оба конца орудия имеют вторичную обработку, и при сломе. Среднее значение ширины достигает 2 см, а в отдельных случаях превышает 4 см.

Разнообразие форм острий сложно выстроить в логический ряд последовательностей. Первый шаг в описании их типологии сделал П.И. Борисковский (Борисковский, 1953). Он разделил крупные формы на симметричные и асимметричные по положению острия к оси орудия. Это деление очевидно, с ним трудно не согласиться, но оно общо. Внутри групп много повторяющихся вариантов, но лишь в некоторых случаях удастся проследить закономерности морфологических изменений от начальной стадии формообразования орудия к последующим. Чаще острия не составляют видимую цепь последовательностей.

Обращаясь за сравнением процессов образования формы к костенковским наконечникам с выемкой (Belyaeva, Moiseyev, 2007, p. 16–28), мы должны отметить для пушкаревского материала

* Работа подготовлена при поддержке гранта РГНФ № 07-01-91105а/У. Основана на материалах коллекций Исторического музея Украины (1932–1933 гг.) и Музейного отдела Института археологии НАНУ (1937–1939; 1981–2006 гг.).

большее разнообразие форм, но, возможно, меньшую их изменчивость относительно исходной заготовки. Тем не менее попробуем применить простейшие допущения при составлении и оценки группировок:

- применялись разные заготовки для групп острий;
- формы острий менялись в процессе использования;
- острия разных исходных форм применялись в близких трудовых ситуациях;
- изменчивость основной и приспособительной функций острия могла быть разной;
- присутствие сырьевой базы могло сказаться на особенностях заготовок и продолжительности процесса использования орудий.

При публикации материалов Зарайской стоянки может появиться важнейший сравнительный материал процесса формообразования.

Обращаясь к характеристике крупных острий, мы ограничили себя выборкой наиболее массовой и наиболее стандартной, простой как по форме, так и по использованной заготовке. Для этого мы **исключили** из первоначального анализа две группы острий по принципу сложности создания формы. Первая группа — самая простая, в ней острия получали лишь небольшое приострение естественной заготовки — пластины, скола или отщепа (рис. 1, 1–8). Это крупные предметы, полностью сохранившие облик исходного материала (17 экз.). Обычно, такого рода орудия зовутся «приостренные пластины» или *lame pointe*. Они хорошо известны по коллекции Радомышля, но в Пушкарях как особая группа не выделялись до недавнего времени (Беляева, 2005).

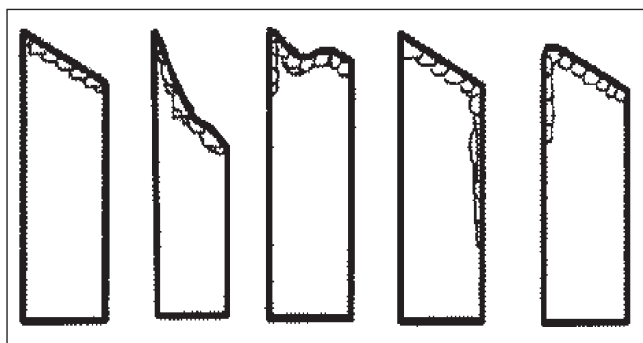
Вторую группу составляют острия противоположные по степени обработки. Их можно назвать листовидными с тенденцией к S-образности. В создании формы использовалась разнообразная ретушь. В некоторых случаях массивный конец создавался усечением, на которое накладывалась тонкая, уплощенная дорсальная ретушь края, концов. Зачастую плоской ретушью обрабатывались и краевые грани. Острия эти разнообразны по форме заострения концов и степени их симметрии (рис. 2, 1–6).

На обычных узких пластинах создавалась более простая форма с полукруглой ретушью концевых участков. Более сложные и красивые листовидные формы сделаны на широких, укороченных и несколько уплощенных пластинах. Ширина такого листовидного острия составляла треть его длины, тогда как в более простых и стандартных формах она не превышает четверти. В коллекциях последних лет раскопок Пушкарей I, в раскопе VII, мы обнаружили немногочисленные широкие и уплощенные пластины, имеющие естественную форму листовидного острия. Как форма заготовки, так и форма ядрища могла быть специализированной для этих орудий. Такого рода нуклеусы, с плоским обширным фронтом и широкими негативами снятий, были обнаружены в последние годы. Значительно большее число похожих крупных ядрищ с уплощенным фронтом мы видели в коллекции Радомышля, где хорошо известны и крупные острия.

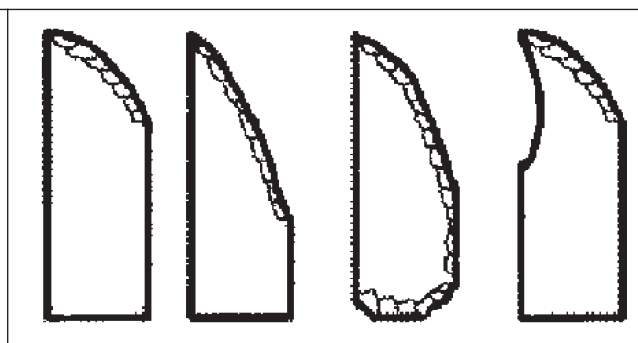
Исключая приведенные выше орудия, мы остановились на массовом материале двух основных групп острий: с усеченным концом и дугообразной спинкой.

Таблица основных форм

Острия усеченным концом



Острия с дугообразной спинкой



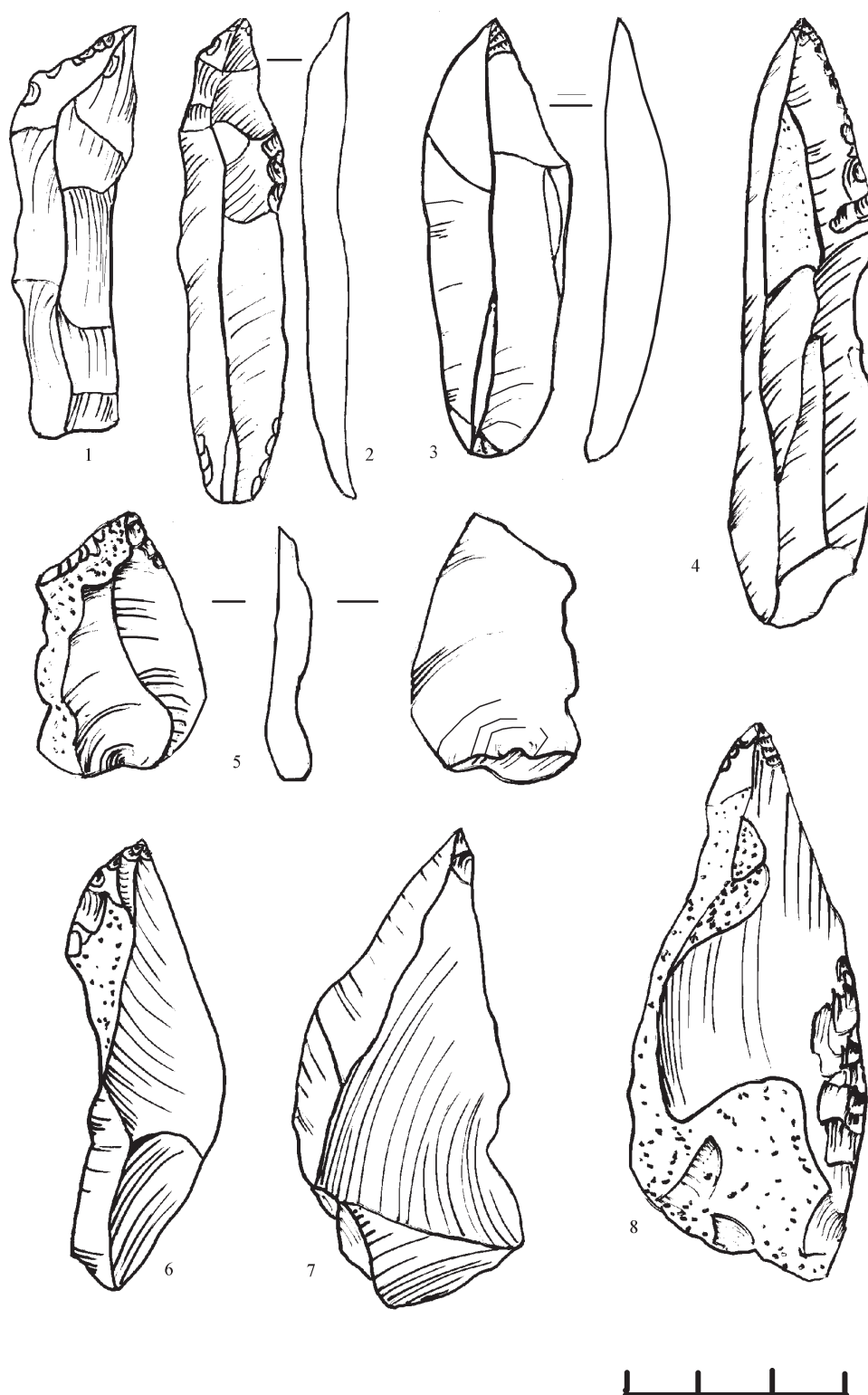


Рис. 1. Заостренные пластины

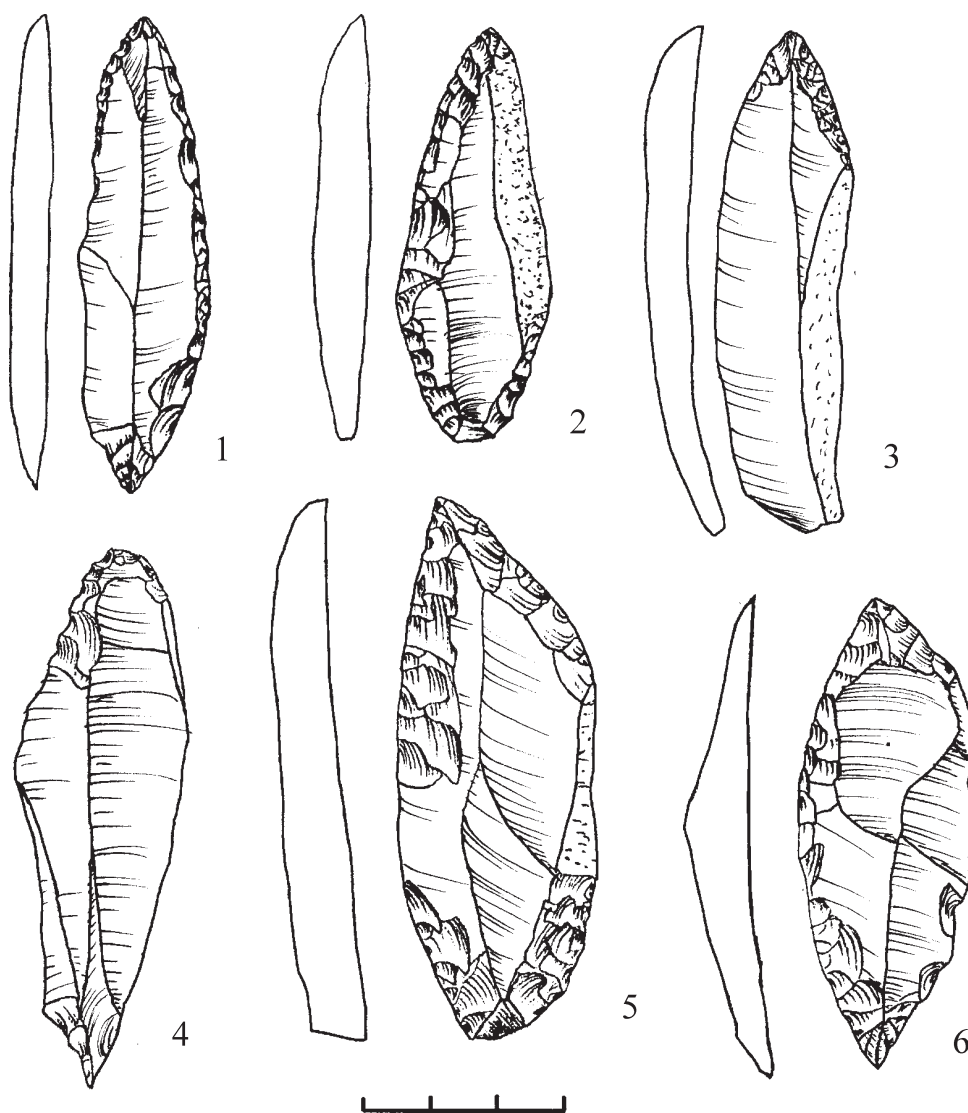


Рис. 2. Листовидные острия

Группы объединены морфологически лишь одним признаком, дающим название. Вместе с тем, изменчивость каждой из групп по ряду признаков более низкого порядка такова, что острия могут перейти в другую категориальную группу.

Острия с усечением конца делались на пластинчатой заготовке так называемого деснинского типа — суженной правильной пластине (см. выше), не имеющей заметного расширения на ее дистальной части. На конце пластины острия имеют резкий контур с углом скоса пера относительно вертикальной оси от 45 до 62° и крутой или

полукрутой его ретушью. Длина линии усечения приближалась к наибольшей ширине заготовки. Само острие находилось, как правило, на углу заготовки, но не выходило за пределы краевой грани.

Основные вариации острий связаны с контуром самого усечения.

Прямой контур ретуши острия (рис. 3, а) отличается от такового на простой усеченной пластине углом наклона к вертикальной оси орудия (менее 70°). Этот угол заметен и принципиально не отличается от меньших, с выделенным остри-

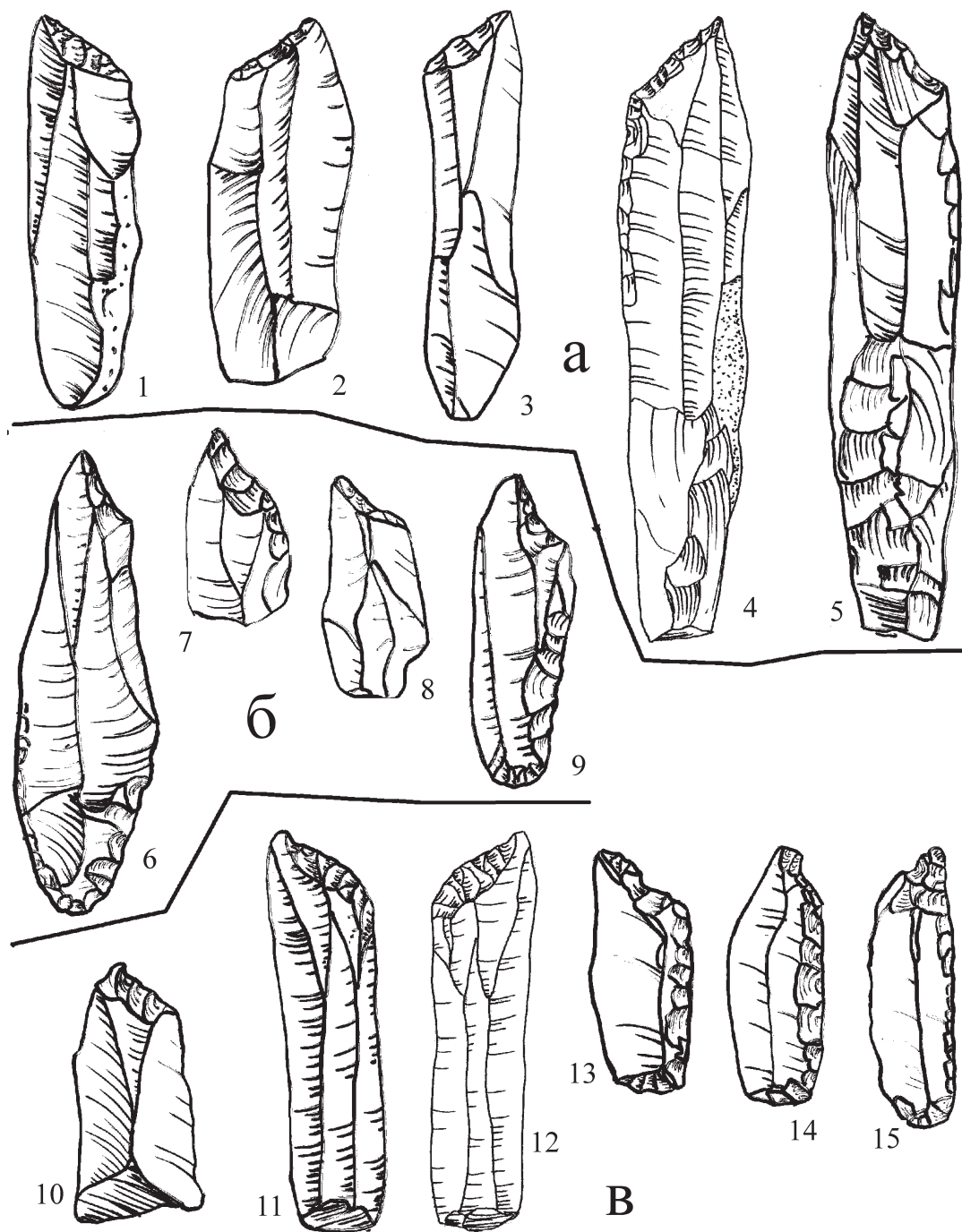


Рис. 3: а, б, в. Острия с усечением конца

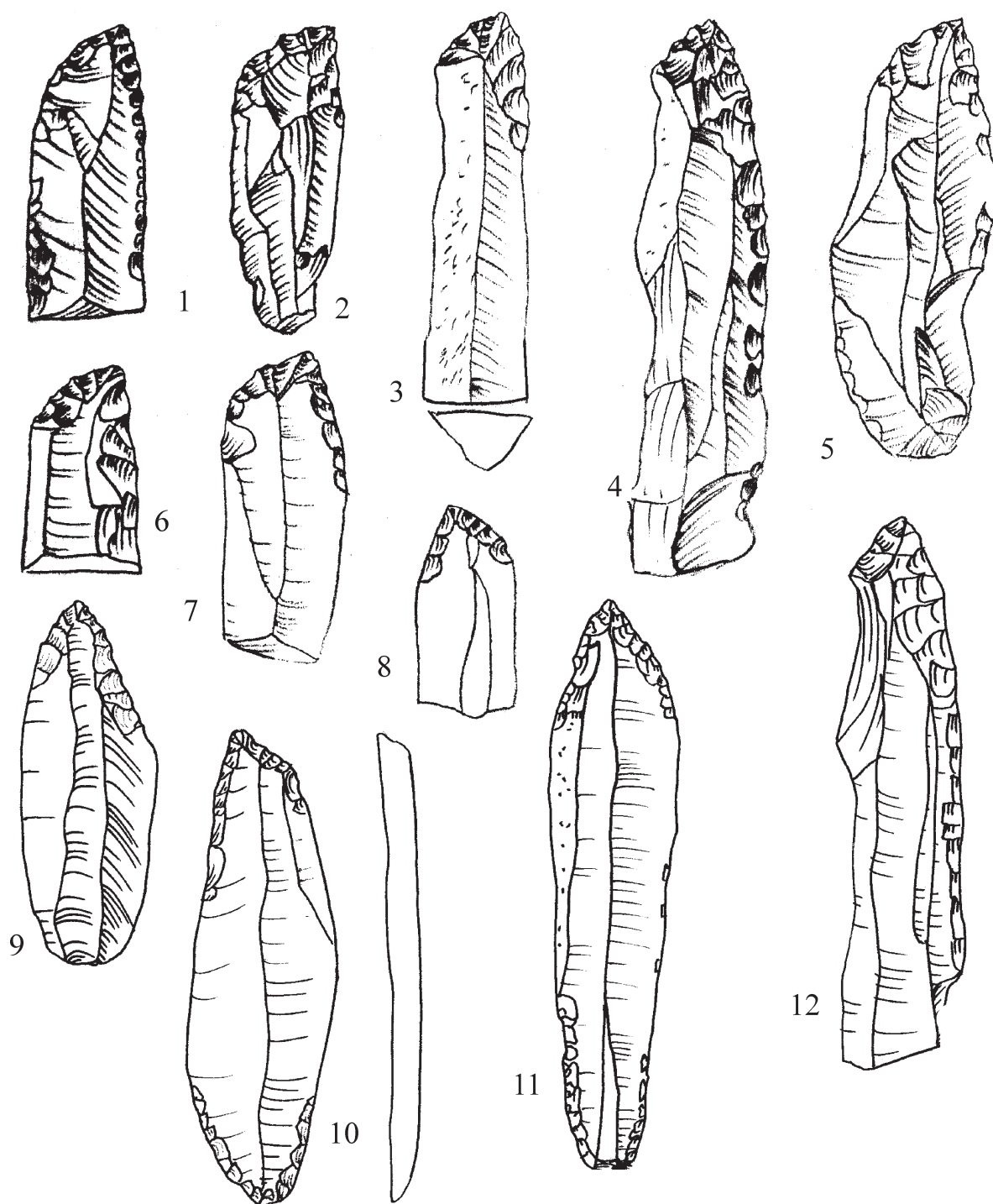


Рис. 4. Варианты усеченных острий

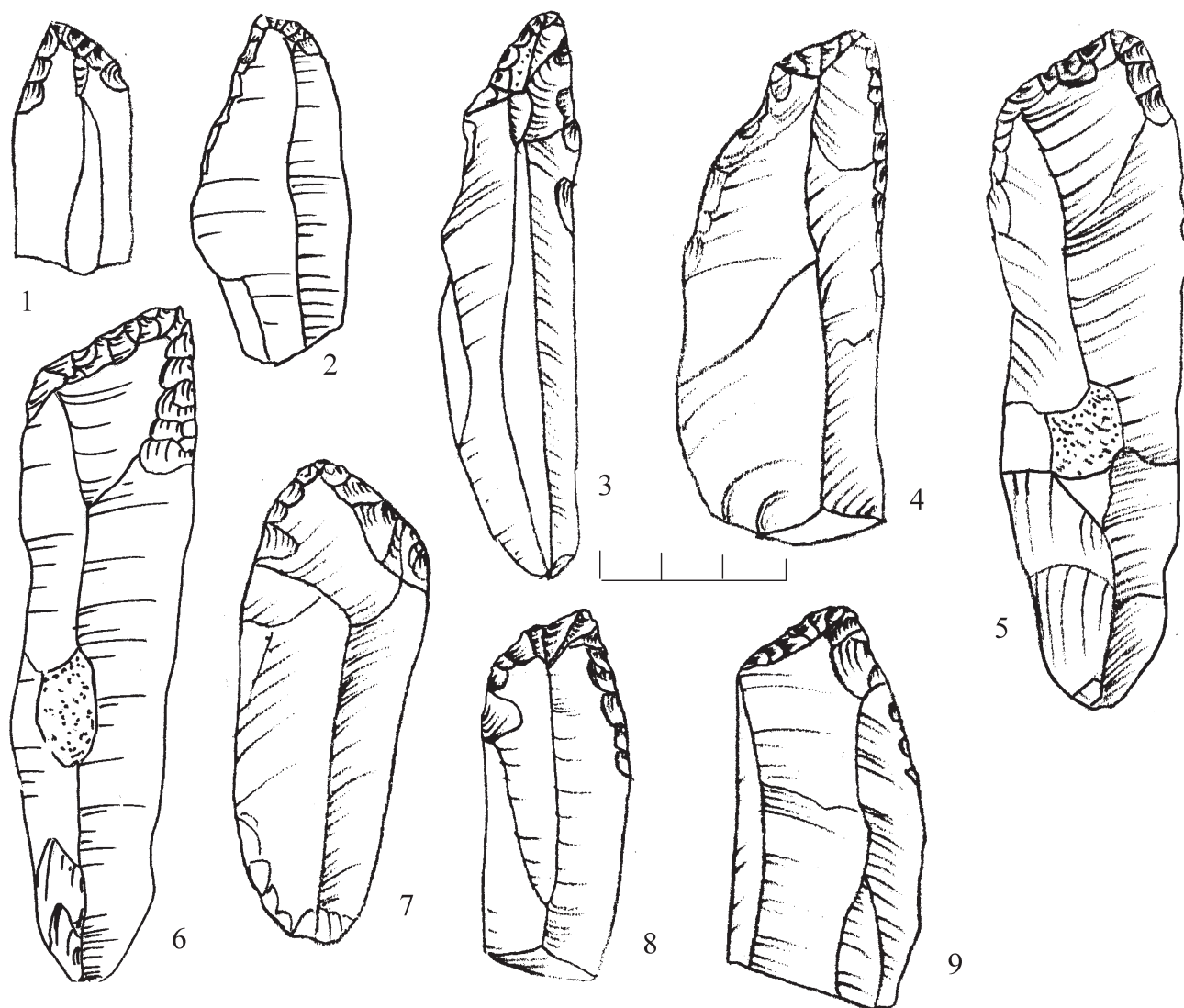


Рис. 5. Острия усеченные со скругленным концом

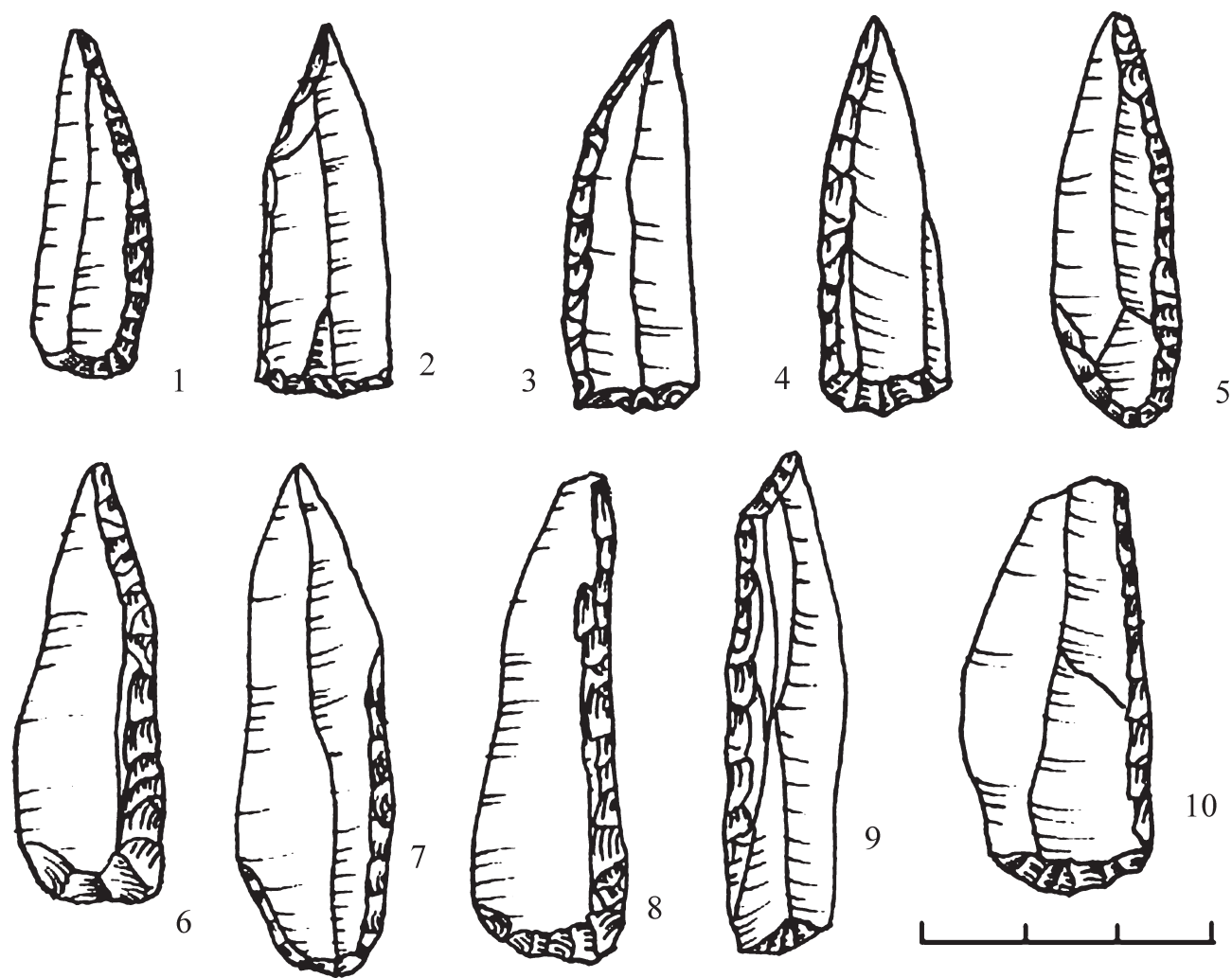


Рис. 6. Острия с дугообразной спинкой

ем или шипом (60–45°). Такие острия создавались на самых длинных высоких пластинах (11–14 см), иногда на пластинчатых ребристых сколах.

Вогнутый контур — самый распространенный. Он подчеркивал острие, заострял его, ломал по контуру или вытягивал, меняя угол усечения к вертикали до 35° (рис. 3, б). В случае глубокой выемки появлялся шип. Есть группа *вогнуто-выпуклых острий*, где острие переходит в шип, а его нижний угол скругляется и переходит в ретушированный край, заканчивающийся скребковидным концом. Острия такого рода составляют особую группу орудий с повторяющимися деталями вторичной обработки (рис. 3, в). И все же подправка ретушью краев острия не создавала в большинстве случаев новой формы, но придавала ей очевидную законченность (рис. 4). Она подчеркивала, усугубляла вытянутое и вогнутое острие, делала его более симметричным. При некоторых формах прямого усечения ретушь противоположного края у пера скругляла скошенный кончик острия до узкого скребкового овала, приближая его к распространенным здесь простым скребковым формам (рис. 5, 2–7, 9). Ретушь косо усеченного конца с прямым лезвием приближала его к симметричным остриям, но приоритет усечения в обработке конца оставался (рис. 4, 3–5, 11, 12).

Острия с дугообразной спинкой делались на меньших заготовках, от 5–6 см длины, угол наклона, длина и крутизна ретуши варьировали, но в своем большинстве угол склона спинки приближался к 18–20° (измерения даются по верхней трети дуги относительно вертикальной оси орудия), а крутизна ретуши находилась в пределах 70–50° (рис. 6). Изменчивость формы в этой группе состояла в следующем:

- спинка могла быть обработана по всей длине или частично;
- изогнутость дуги уменьшалась от острия к основанию;
- угол наклона дуги относительно вертикальной оси мог меняться;
- дуга часто сочеталась со скребковидным концом, который имел стрельчатую или простую, слегка выпуклую форму;
- нередко случаи наложения элементов дуги на усечение конца острия, которое просматривается в контурах вентральной стороны;
- следует подчеркнуть, что угол ретуширования во всех случаях не превышает 75°, а наиболее использованный — 60–45°;
- острия клювообразные, с выделенной головкой.

Описательные характеристики, предложенные в работе, объединили острия в несколько групп:

- острия с усечением конца;
- острия с дугообразной спинкой;
- заостренные пластины;
- листовидные острия.

В отдельные, возможно не самостоятельные группы входят:

- острия на обычных пластинах с хорошо выраженным ретушью острием, различной степени обуженности и высоты самого пера;
- острия с овальным концом; близки и есть переходные формы к скребковым орудиям;
- острия грубой формы с переходом к овалу; возможно, приспособительный элемент.

Дальнейшее изучение острий может дать результаты только после их аналитического исследования по системе взвешенных признаков с применением количественных параметров.

БИБЛИОГРАФИЯ

- Борисковский П.И. Палеолит Украины // МИА. М.; Л., 1953. № 40.
- Беляева В.И. Орудия и морфологические формы кремневого инвентаря пушкаревских стоянок // Археологический альманах. Донецк, 2005.

- Беляева В.И., Моисеев В.Г. Наконечники костенковского типа. Опыт статистического анализа // Современные проблемы археологии России. Новосибирск, 2006. Т. I.

- Belyaeva V.I., Moiseyev V.G. Statistical Analysis of Kostenki Shouldered Points // Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia. 2007. No. 3.

Г.В. Григорьева

О РЕЗЦАХ ВЕРХНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ЮДИНОВО

Верхнепалеолитические памятники Среднего Поднепровья по характеру материальной культуры представляют отдельную группу локально-региональных индустрий.

В период валдайского позднеледниковья, 15–12 тыс. лет назад, Среднее Поднепровье активно заселяли первобытные охотники. Они строили крупные долговременные жилища из костей мамонтов, изготавливали каменные и костяные изделия, позволяющие изучать хозяйственную и культурную деятельность древних людей, их приспособленность и выживаемость в определенных природных условиях. Человек и окружающая среда тесно связаны между собой, и именно природная среда является главным условием существования человеческого общества.

Сложность структур культурных слоев памятников и вмещающих их отложений — свидетельство изменчивости природных процессов, вызванных ландшафтно-климатическими модификациями (Грибченко, Куренкова, 2006, с. 120–127).

Древние обитатели селились чаще на высоких участках надпойменных террас, водораздельных

склонах, отличающихся стабильностью поверхности. Если более древние памятники размещались чаще на высоких террасах, то стоянки позднеледниковья — на водоразделах и низких террасах.

Это имеет прямое отношение и к верхнепалеолитическому поселению Юдиново, находящемуся на первой надпойменной террасе, на высоте 7–10 м над уровнем воды р. Судости.

Доступность и качество сырья определенным образом влияли на облик индустрии. В пределах Юдинова кремневое сырье отсутствует. Кремень добывали в меловых отложениях р. Десны, расположенных в 70 км от поселения. В Юдиново приносили готовые желваки и плитки кремня, которые обрабатывали на месте. Для изготовления орудий использовали полупрозрачный темный меловой и серый с темными и светлыми вкраплениями кремень. Кроме кремня обнаружены фрагменты и плитки кварцита, сланца, известняка и песчаника.

Для Юдинова характерна пластинчатая техника расщепления. Большинство пластинок имеют неправильные очертания. Преобладают пластин-

ки и микропластинки, крупные пластины встречаются редко. Для оформления орудий использовали крутую, полукрутую и мелкую краевую ретушь; технику резцового скола, реже подтеску. Для памятника характерна стандартизация изделий. Основные группы орудий представлены резцами, скребками, ретушированными пластинками. Различные пластинки и микропластинки со вторичной обработкой занимают третью позицию после резцов и скребков. Из других орудий следует отметить комбинированные и долотовидные формы, острия, проколки, единичные скребла, геометрические формы, но их меньше и они не составляют значительных серий.

Резцы — наиболее многочисленная и выразительная группа орудий. В жилищах и на прилегающих к ним вплотную участках собрано 548 целых и 153 обломка, они подробно охарактеризованы З.А. Абрамовой (Абрамова и др., 1997, с. 20–36). За пределами жилищ найдено 942 резца, включая фрагменты. Резцы изготовлены в основном из пластинок, пластин, реже отщепов, микропластинок и краевых сколов. Самую большую серию насчитывают боковые ретушные резцы — 576 экз. (рис. 1). Среди них имеются изделия с косоретушным, пряморетушным, выпуклоретушным, слегка вогнуторетушным концами, редко с косым поперечным резцовым сколом на конце и ретушированным боковым краем. Преобладают резцы, у которых резцовый скол нанесен по левому краю. Боковые резцы на микропластинках отличаются миниатюрностью, длина резцовых сколов 3–4 мм, ширина рабочего лезвия — 1–1,5 мм. Скорее всего, их использовали в качестве составных орудий, закрепляя в рукояти, поскольку удержать их в руках трудно, не говоря уже о работе ими.

Следующую разновидность составляют угловые, или на углу заготовки резцы — 154 экз. (рис. 2, 1–8). Угловые резцы — изделия с резцовым сколом, нанесенным по краю или на конце заготовки. Единичные орудия имеют поперечные резцовые сколы на конце пластинок, так называемые резцы супоневского типа.

Немногочисленную серию образуют двугранные-срединные резцы — 24 экз. (рис. 2, 9–15). У них резцовое лезвие образовано сколами, расположенными под углом 30°–45° относительно друг друга. Симметричные срединные резцы, у которых резцовое лезвие совпадает с осью заготовки,

единичны; у большинства резцовое лезвие чаще отклонено влево или вправо от оси заготовки.

Таким образом, простые одинарные резцы представлены двумя сериями: боковыми-ретушными, угловыми — на углу заготовки и двугранными-срединными.

Разнообразны и довольно обильны двойные резцы — 176 экз. (рис. 3).

Среди них имеются сочетания одинаковых и различных типов резцов: двойные-боковые на одном, а чаще на разных концах заготовок — 84 экз.; двойные-угловые — 24 экз.; двойные боковые-угловые — 62 экз.; двойные боковые-срединные — 3 экз. Резцовые сколы расположены как на одном, так и на разных концах орудий. Единичны тройные резцы — 7 экз., представленные пятью тройными: один боковой — два на углу пластинки; два боковых — один на углу пластинки; все три боковые на обоих концах пластинки. Имеется один четырехлезвийный резец, боковой, у которого резцовые сколы нанесены по обоим краям двух ретушированных концов. Выделено четыре обломка резцов неопределенной формы.

Среди всех типов резцов преобладают боковые, это касается как одинарных, так и двойных, тройных, есть даже четырехлезвийный резец полностью бокового типа.

В группе комбинированных орудий Юдинова, представленных сочетаниями скребков-резцов и в одном случае — резцом-острием, доминируют боковые резцы. Из 38 комбинированных орудий — 26 боковых, 8 угловых, 1 срединный, 3 двойных (два двойных боковых-угловых и двойной-боковой).

На исследованной к настоящему времени площади Юдинова найдено около 1650 резцов, что хорошо согласуется с большим количеством заготовок и готовых изделий из бивней и костей, многие из которых украшены резным геометрическим орнаментом.

Резцы являются основной группой орудий и в других памятниках Среднего Приднепровья.

К наиболее исследованным памятникам региона относится Мезин, где найдено 3000 резцов, из них 2169 экз. боковых (Шовкопляс, 1965, с. 132–151). И.Г. Шовкопляс отмечал, что боковые резцы являются преобладающей категорией орудий мезинского комплекса и составляют одну из его специфических особенностей (Шовкопляс, 1965, с. 142). Большинство резцов изготовлено

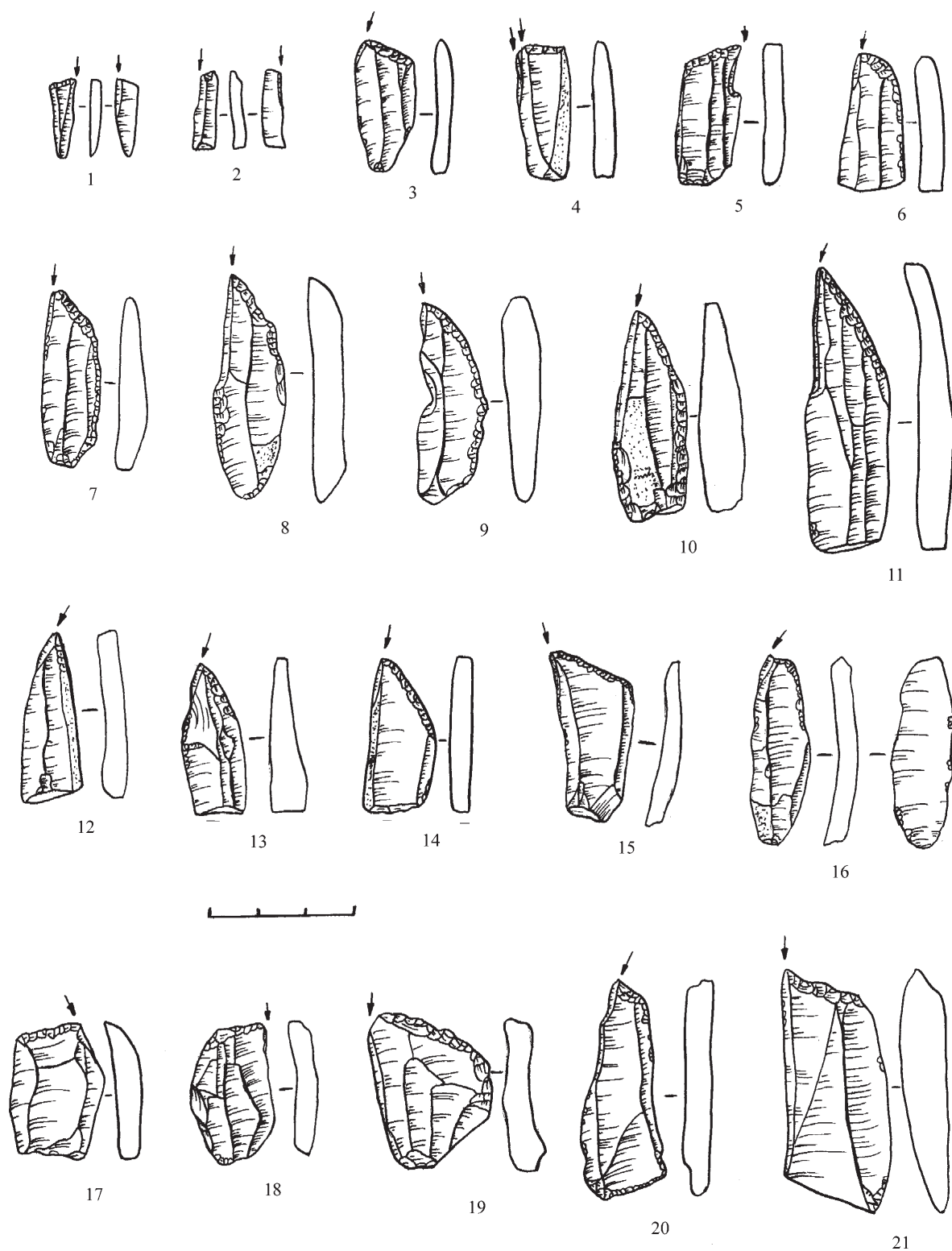


Рис. 1. Юдиново. Боковые резцы

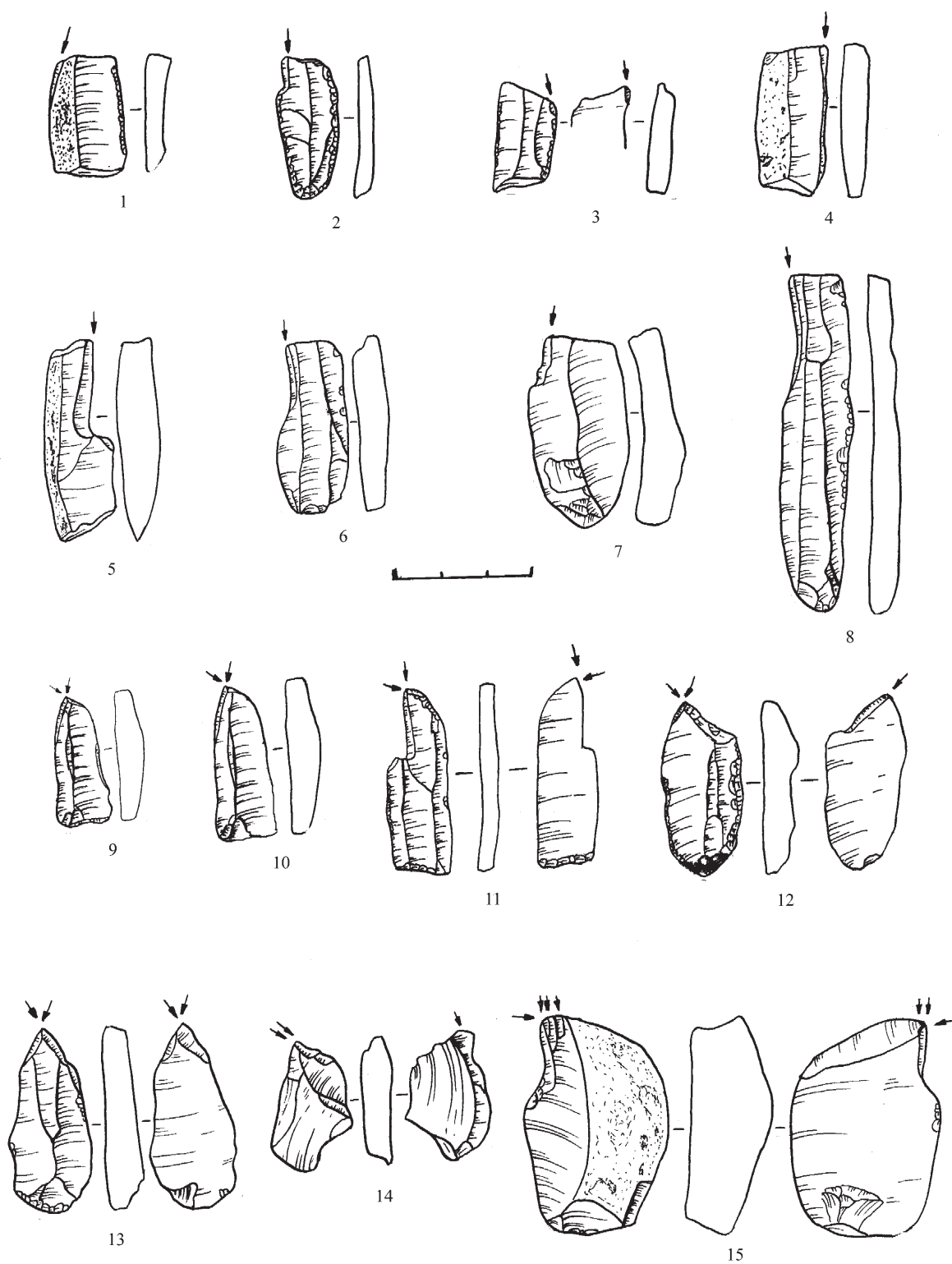


Рис. 2. Юдиново. № 1–8 — угловые резцы. № 9–15 — срединные резцы

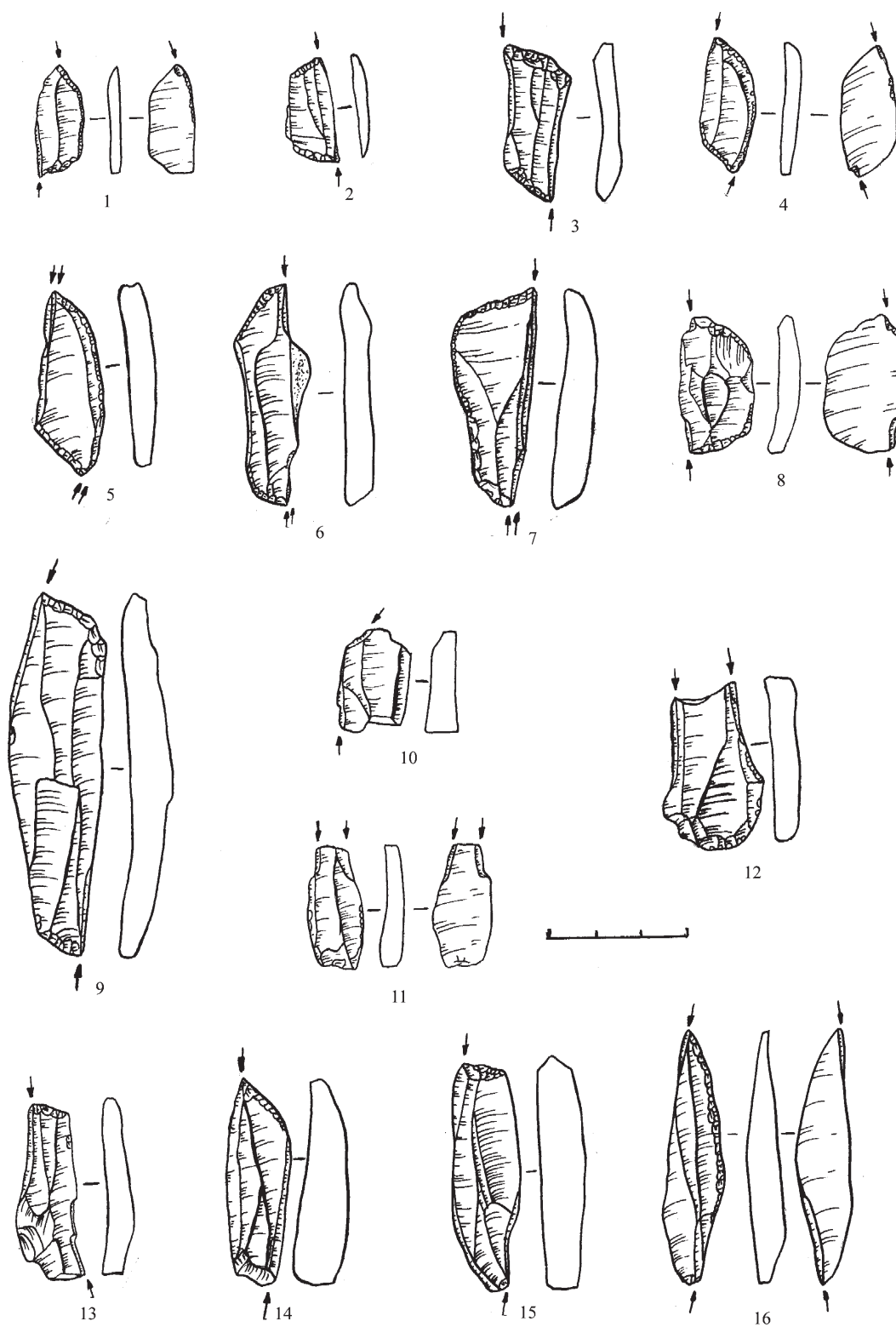


Рис. 3. Юдиново. Двойные резцы

на крупных и правильных пластинах и пластинках. Других типов резцов значительно меньше. Так, срединных — более 240 экз. Они отличаются массивностью по сравнению с резцами бокового типа. Экземпляры на небольших пластинках редки, единичны на нуклеусах, которые определены как случайные формы. Еще меньшую группу составляют угловые резцы — 197 экз. на пластинах и пластинчатых отщепах. Кроме различных одинарных простых резцов: боковых, срединных, угловых, имеются двойные боковые, их почти в 11 раз меньше, чем простых. Выразительны комбинации боковых резцов с резцами других типов: срединными, угловыми. Есть комбинированные орудия: скребки-резцы, резцы-острия и др. И.Г. Шовкопляс полагал, что значительную часть резцов, особенно небольших размеров, использовали в рукоятках.

Преобладание резцов среди других типов орудий сближает Мезин с другими памятниками Среднего Приднепровья.

Резцы являются преобладающей группой орудий и в Елисеевичах 1. К.М. Поликарпович выделял следующие типы резцов: боковые, угловые, срединные и с поперечными сколами (Поликарпович, 1968, с. 81). По Л.В. Греховой, в Елисеевичах представлены четыре типа резцов: боковые-ретушные, угловые, на углу сломанной пластины, супоневского типа (трансверсальные) (Величко и др., 1997, с. 126). Л.В. Грехова следует классификации, предложенной М.В. Воеводским.

По Л.В. Греховой, резцов в Елисеевичах 1 более 1800 экз. вместе с фрагментами (Там же, с. 124). Большинство резцов изготовлено на правильных пластинках. Ведущим типом являются боковые — 1177 экз., отличающиеся разной формой концов. Угловых резцов более 650 экз., включая и резцы на углу пластинок. У К.М. Поликарповича срединные резцы насчитывают 38 экз. (Поликарпович, 1968, с. 85). Имеются двойные резцы боковые, угловые, срединные и сочетание угловых с боковыми.

Таким образом, в Елисеевичах 1, как и в большинстве памятников региона, ведущую группу составляют боковые; почти половину боковых насчитывают угловые; двойные и многолезвийные экземпляры представлены тоже.

В Межиричи, как и на других стоянках, преобладают резцы — 180 экз. Среди них почти половину насчитывают боковые — 86 экз., далее

следуют срединные — 36 экз., и угловые — 20 экз. Двойных и многолезвийных резцов — 35 экз. (Гладких, 1971, с. 58–63).

По Гонцовской стоянке мы не обладаем количественными данными орудий. В некоторых скоплениях, отмечал В.М. Щербаковский, находили больше резцов (Щербаковский, 1919, с. 69). А.Я. Брюсов о раскопках 1935 г. писал, что из кремневых орудий — а они немногочисленны — найдены скребки, резцы только боковые, отдельные скребла (Брюсов, 1940, с. 88–92). П.И. Борисковский замечал, что резцы Гонцов составляют большую группу, но их примерно в два раза меньше, чем скребков (Борисковский, 1953, с. 319). Если это так, то Гонцы отличаются от других памятников преобладанием скребков над резцами. П.И. Борисковский связывал это с тем, что в Гонцах обработка костей была развита меньше.

В Супоневской стоянке среди других орудий тоже преобладают резцы — более 2700 экз., причем больше половины (около 1500 экз.) бокового типа. Особо отмечены резцы супоневского типа (трансверсальные), составляющие четверть всех резцов, значительно меньше срединных и угловых (Хайкунова, 1985). Супоневские резцы встречаются почти во всех памятниках региона, но они не образуют четких серий.

По каменному инвентарю наиболее близкими к Юдинову являются Тимоновские стоянки, Чулатово II и Бугорок, где резцы преобладают среди орудий.

В Тимоновке I насчитывается более 4800 резцов, из них более 4000 боковые, более 500 угловые и 111 признаны нетипичными (Величко и др., 1977, с. 102–105). Комплекс каменных орудий Тимоновки I находит ближайшие аналоги в Тимоновке II. Как и в Тимоновке I, резцы здесь изготовлены из пластинок; их насчитывается 328, доминируют боковые — 255, угловых — 66, прочих резцов — 7.

Набор орудий на Чулатовских стоянках отличается не только однообразием, но и бедностью. В Чулатово II, как и в других памятниках, резцы преобладают, их 372, в том числе 301 боковой (Воеводский, 1952, с. 101–132). М.В. Воеводский писал, что некоторые ретушированные пластинки и острия могли быть заготовками резцов. В Чулатово I собрано всего 16 резцов, из них пять срединных и пять прочих типов (Пидопличко, 1940, с. 75).

Что касается Бугорка, то резцы здесь основная группа орудий (их 112), больше половины боковых, в основном со скошенным концом, 26 угловых и 1 срединный (Гвоздовер, 1947, с. 92–95).

Итак, в среднеднепровских стоянках основную группу каменных орудий составляют резцы. Резцы бокового типа преобладают. На отдельных памятниках резцы отличаются размерами, например, в Мезине многие из них изготовлены на крупных правильных пластинах, а в большинстве стоянок — на пластинках, реже — микропластинках. Отдельно пока следует отметить Гонцы, где резцов в два раза меньше, чем скребков (мы не располагаем данными последних исследований), что напрямую связывают с обработкой костей на памятнике. Выразительной серией супоневских (трансверсальных) резцов выделяется стоянка Супонево. По преобладанию резцов среди орудий и бокового типа среди резцов среднеднепровские стоянки близки между собой. И.Г. Шовкопляс в свое время заметил, что «боковые резцы являются наиболее характерными инструментами преимущественно для стоянок мадленского времени» (Шовкопляс, 1965, с. 144).

В связи с этим обратимся непосредственно к западноевропейским мадленским памятникам Швейцарии, соответствующим по времени среднеднепровским. Д. Лееш (D. Leesch) разделил швейцарский мадлен на пять техно-ансамблей. Самые древний техно-ансамбль «А» датируется 19–18 тыс. лет назад. Большинство орудий комплекса изготовлено из отщепов. Индекс пластинок слабый. К данному техно-ансамблю относится средний слой пещеры Кастель (Braun, 2005, р. 25–44). Для следующего техно-ансамбля «Б» характерна пластинчатая индустрия. Нижний слой Бирзек-Эрмитаж содержит большое количество пластинок с притупленным краем; десяток треугольников с притупляющей ретушью; резцы, в основном двугранные-срединные, скребки на пластинках, проколки, долотовидные, единичные зубчатые орудия и скребло. В ансамбле имеются и костяные изделия.

Для техно-ансамбля «Ц» свойственно значительное количество костяных изделий, особенно объектов мобильного искусства, представленных в гроте Кесслерлох и соответствующих французскому мадлену IV и VI. Среди каменных орудий упомянуты резцы, преимущественно срединные, скребки и проколки на пластинах; пластинок

с притупленным краем немного. Ансамбль датирован временем около 13 тыс. лет назад.

Следующий техно-ансамбль «Д» был разделен на две группы: «Д-а» и «Д-б». Для группы «Д-а» характерны орудия, представленные в Кесслерлохе; кроме того, много пластинок с притупленным краем. Для группы «Д-б», памятник Мозбюль, типичны пластинки с притупленным краем и тронкированными концами, прямоугольники и проколки с длинным острием, резцы — двугранные-срединные и скребки.

В техно-ансамбле «Е», наряду с костяными орудиями, представлены каменные изделия: различные острия, пластинки с притупленным краем и тронкированные, двугранные-срединные резцы, скребки на пластинах и острия типа «бек». Среди швейцарских мадленских памятников, которых около 30, есть гrotты, навесы и стоянки открытого типа; наиболее известные из них — гrotты Кесслерлох (Kesslerloch), Фруденталь (Freudenthal) и стоянка открытого типа Монруц (Monruz). Монруц — наиболее поздний из памятников, датируемых 13 тыс. лет назад. В нем представлено следующее соотношение типов резцов: 108 двугранных-срединных, 55 боковых и несколько на углу слома — угловых (Cattin, 2006, р. 242).

Во всех мадленских памятниках Швейцарии указаны двугранные-срединные резцы, которые, видимо, преобладают над другими типами. Количественный состав орудий в приведенных работах отсутствует.

Итак, швейцарские мадленские памятники выделяются резцами срединного типа, что, возможно, отражает их локальные особенности.

Резцы относятся к наиболее распространенной группе орудий верхнего палеолита. Боковые резцы характерны для многих разнокультурных памятников. Преобладание резцов бокового типа в среднеднепровских стоянках, вероятно, тоже воспроизводит и подчеркивает их локально-региональные особенности. Многочисленность и разнообразие типов резцов и их сочетаний подчеркивает особенности хозяйственной деятельности, связанные с изготовлением и обработкой костяных изделий, художественным искусством и резным геометрическим орнаментом.

Значительные коллекции костяных предметов в среднеднепровских и мадленских памятниках Швейцарии, несмотря на имеющиеся различия между ними, подтверждают это.

БИБЛИОГРАФИЯ

- Абрамова З.А., Григорьева Г.В., Кристенсен М. Верхнепалеолитическое поселение Юдиново. СПб., 1997. Вып. 2.
- Борисковский П.И. Палеолит Украины // МИА. 1953. № 40.
- Брюсов А.Я. Гонцовская стоянка // СА. 1940. № 5.
- Величко А.А., Грехова Л.В., Губонина З.П. Среда обитания первобытного человека Тимоновских стоянок. М., 1977.
- Величко А.А., Грехова Л.В., Грибченко Ю.Н., Куренкова Е.И. Первобытный человек в экстремальных условиях среды. Стоянка Елисеевичи. М., 1997.
- Воеводский М.В. Палеолитическая стоянка Рабочий Ров (Чулатово II) // Ученые Записки МГУ. М., 1952. Вып. 152.
- Гвоздовер М.Д. Палеолитическая стоянка Бугорок // МИА. 1947. № 15.
- Гладких М.Г. Крем'яний інвентар пізньопалеолітичного поселення Межиріч // Археологія. 1971. № 3.
- Грибченко Ю.Н., Куренкова Е.И. Роль циклов рельефообразования в расселении позднепалеолитических сообществ на Восточно-Европейской равнине // Вестник антропологии. М., 2006. № 15. Ч. 1.
- Пидопличко И.Г. Палеолитическая стоянка Чулатово I // СА. 1940. № 5.
- Поликарович К.М. Палеолит Верхнего Поднепровья. Минск, 1968.
- Хайкунова Н.А. Кремневый инвентарь стоянки Супонево I и ее место в палеолите Десны: Автореф. дис. ... канд. истор. наук. М., 1985.
- Шовкоплас И.Г. Мезинская стоянка. Киев, 1965.
- Щербаківський В.М. Раскопки палеолітичного селища в с. Гонцах Лубянского павиту в 1914 і 1915 рр. // Записки Українського Наукового товариства дослідження й охрани пам'яток старовини та Мистецтва на Полтавщині. Полтава, 1919. Вып. 1.
- Braun I.M. Art mobilier magdalénien en Suisse // Préhistoire Art et Sociétés. Revue éditée par la Société Préhistorique Ariège-Pyrenees. 2005. T. 60.
- Cattin M.-I. Parcours de burins, de la fabrication au Rejet: exemples issus des sites Magdaléniens de Champréveyres et Monruz (Suisse) // Burins préhistoriques: formes, fonctionnements, fonctions. Archéologiques 2. Luxembourg, 2006.

М. Жермонпре, М.В. Саблин, Г.А. Хлопачев, Г.В. Григорьева

ПАЛЕОЛИТИЧЕСКАЯ СТОЯНКА ЮДИНОВО: СВИДЕТЕЛЬСТВА В ПОЛЬЗУ ГИПОТЕЗЫ ОХОТЫ НА МАМОНТОВ*

Крупные скопления костей мамонта открыты на большом количестве палеолитических стоянок Восточной и Центральной Европы. Происхождение этих скоплений до сих пор является одним из наиболее дискуссионных вопросов. Существует две основные гипотезы: 1) на стоянки приносили кости мамонта, которые собирали в местах естественной гибели мамонтов или добывали из древних костеносных горизонтов; 2) на стоянках использовались кости мамонтов, убитых на охоте (Аникович, Анисюткин, 2002; Чубур, 1993, 1998; Soffer, 1985, 1993; Haynes, 1999; West, 2001; Koziowski, 2003; Svoboda et al., 2005 и др.).

Важные факты для решения этой проблемы были получены в ходе изучения «жилых конструкций» из костей мамонта Юдиновского позднепалеолитического поселения.

 * Работа выполнена в рамках программы фундаментальных исследований Президиума РАН «Адаптация народов и культур к изменениям природной среды, социальным и техногенным трансформациям» (проект «Адаптационные стратегии древнего населения Северной Евразии: сырье и приемы обработки»).

Юдиновское поселение расположено на правом берегу р. Судости, крупного притока р. Десны, на юго-западной окраине села Юдиново, в 18 км выше по течению районного центра Погар (Брянская обл., Россия) (рис. 1). Юдиновская стоянка приурочена к слабо выраженному мысу, который образован двумя выположенными ложбинами, и в древности представлял собой высокий незатапливаемый участок поймы. Культурный слой залегает в основании лесовидных супесей, перекрывающих как первую, так и вторую террасы р. Судости, что позволяет определить ее возраст как позднеландский (Величко и др., 1996). Такое геологическое определение возраста стоянки хорошо согласуется с серией из 22 радиуглеродных дат, 16 из которых свидетельствуют о ее существовании около 13–14 тыс. лет назад (Abramova et al., 2001).

Памятник открыт в 1934 г. археологом К.М. Поликарповичем. Раскопки проведены им в 1947 и 1961 гг., затем продолжены В.Д. Будько в 1962, 1964, 1966 и 1967 гг. (Поликарпович, 1968; Будько, 1966). После длительного перерыва работы возобновлены в 1980 г. профессором З.А. Абрамовой, с 1990 г. продолжены

к.и.н. Г.В. Григорьевой, а с 2004 г. проводятся под руководством к.и.н. Г.А. Хлопачева (Абрамова, 1995; Абрамова и др., 1997; Хлопачев и др. 2006).

За все время исследований на Юдиновской стоянке было вскрыто более 800 кв. м культурного слоя. Он имеет мощность 0,20–0,40 м и местами был нарушен мерзлотными трещинами.

В настоящее время на стоянке обнаружено четыре «жилых» конструкции из костей мамонтов.

Первое жилище, открытое и исследованное К.М. Поликарповичем, опубликовано А.Н. Рогачевым после смерти ученого. Оно имело форму овала размером 9,5×9 м. Толщина ограждения достигала местами 1 м. Внутренняя часть стены состояла из 30 черепов мамонтов, поставленных вертикально, альвеолами вниз, лобными костями внутрь жилища. Северный и западный участки стены сооружены из трубчатых костей: плечевых, бедренных, больших и малых берцовых.

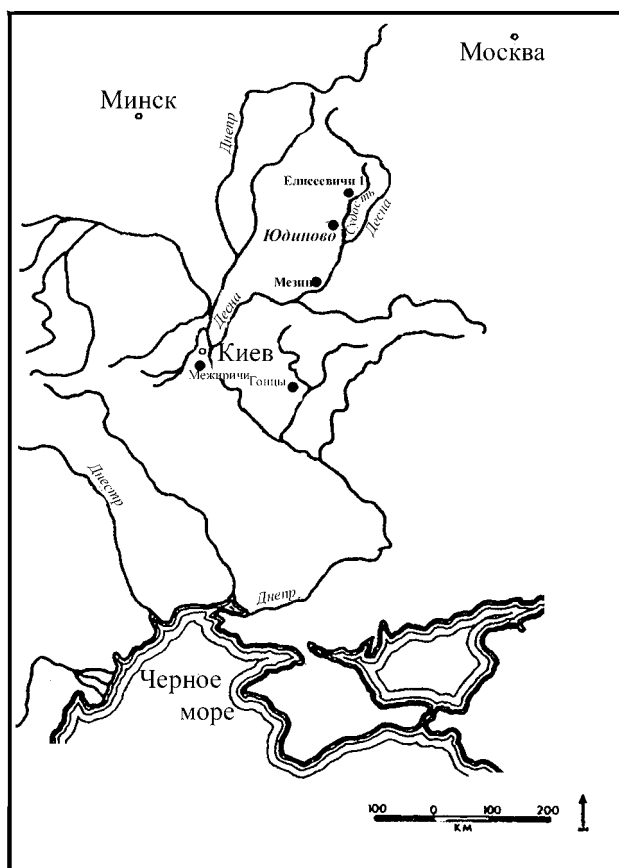


Рис. 1. Карта памятников позднего верхнего палеолита Среднего Поднепровья

При строительстве «жилища» также использованы лопатки, многие с искусственными отверстиями, подвздошные и длинные кости. Некоторые из них находились в наклонном и вертикальном положении. Внутри жилища было много ребер. Кости принадлежали по меньшей мере 30 особям мамонта (Абрамова, 1995).

Второе жилище, обнаруженное К.М. Поликарповичем, исследовано В.Д. Будько в 1964 г. (Поликарпович, 1957; 1968; Будько, 1966). «Жилище» имело округлую форму, его юго-восточная часть была разрушена современной ямой. Длина скопления костей мамонтов по внешнему овалу — 5 м, по внутреннему — 3,4 м, основание жилища, по данным В.Д. Будько, немного углублено в землю. Для сооружения этого «жилища» были использованы семь черепов, 11 нижних челюстей и 42 длинные кости мамонта. Эти кости принадлежали не менее, чем 13 особям животных (Абрамова и др., 1997).

При раскопках в 1980-х годах были обнаружены остатки еще двух «жилищ» (№ 3 и 4), над которыми в 1984 г. построен музейный павильон, что делает их доступными для изучения.

«Жилище» № 3 (рис. 2) выявлено З.А. Абрамовой в 1981 г. Исследования проведены в 1981–1985, 1987 гг. (Абрамова, 1995). Сооружение имело округлую форму диаметром 5 м. Ограждение толщиной около 1 м. Внутренняя часть углублена на 50–60 см в землю. Стены сложены в основном из черепов мамонтов, вкопанных альвеолами в землю. Черепа размещены группами по три, реже по четыре и закреплены лопатками и тазо-



Рис. 2. Стоянка Юдиново, «жилище» № 3



Рис. 3. Стоянка Юдиново, «жилище» № 4

выми костями. Первоначальное положение некоторых черепов определить трудно. Южная, более массивная часть ограждения состоит из восьми переплетенных бивней, обращенных дугами вверх и опирающихся на черепа и другие кости. Западное ограждение представлено черепами, лопатками с отверстиями, трубчатыми костями и ребрами. В северной половине внутри жилища под большим завалом костей обнаружена яма-кладовая для хранения костяного сырья. Дно ямы овальной формы размерами 50×60 см. Глубина 60 см от поверхности пола жилища (Абрамова, 1995).

«Жилище» № 4 (рис. 3) обнаружено в 1983 г. З.А. Абрамова исследовала его в 1983–1985, 1987–1989 гг. Оно расположено рядом с третьим, на 1–2 м западнее. Четвертое жилище изучено не полностью, поскольку западная стена «уходит» под стену музейного павильона. Предположительно оно имело округлую форму и диаметр 5 м. Жилище расположено на более высоком участке, чем остальные, и является наземным. Отличительная особенность его — наличие «входа» длиной около 2 м и шириной внутри до 70 см, ограниченного с одной стороны тремя, с другой — четырьмя черепами мамонтов, рядом лежали лопатки и тазовые кости. В ограждении стен жилища мало черепов и нет бивней. В восточной части цоколя представлено пять кусков позвоночного столба с разным количеством позвонков, находящихся в анатомической связи.

На площади стоянки, прилегающей к «жилищам» с южной стороны, выявлены места, где

производили расщепление и обработку кремня, бивней и костей. К настоящему времени выявлены десять «рабочих площадок по обработке кремня» — участки площадью 0,5–2 кв. м, на которых сосредоточено большое количество кремневого дебитажа (отщепов, сколов, пластинчатых сколов, чешуек) и единичные сработанные нуклеусы. На небольших «рабочих площадках» находили от 175 до 250 кремней, на площадках больших размеров — от 2600 до 6000–8000 кремней. На двух «рабочих площадках» обнаружены орнаментированные молотки из рогов северного оленя (Григорьева, 1995). К югу от «жилой конструкции» № 3 находился участок по первичной обработке бивня мамонта. Здесь, на площади 2,5 кв. м, собрано более 300 бивневых пластин, отщепов, сколов, а также пять бивневых нуклеусов (Хлопачев, 2006).

В процессе раскопок обнаружено более 80 000 кремневых изделий, включая сколы, отщепы, пластины и пластинки, краевые и резцовые сколы, сколы с нуклеусов. Было найдено более 1500 кремневых орудий. Основные группы орудий — резцы, скребки, пластинки и микропластинки с ретушью. Среди резцов преобладают ретушные — боковые, затем следуют двойные, угловые и двугранные — срединные; единичны тройные, четырехлезвийные. Из скребков большинство составляют концевые, полуокруглые, округлые и двойные. Пластинки и микропластинки оформлены притупляющей ретушью по одному и обоим краям, по краю и на конце, мелкой краевой ретушью по краю. Немногочисленны комбинированные орудия — скребки-резцы, долотовидные, острия. Единичны скребла, геометрические формы.

Кроме того, на стоянке было найдено более 40 000 костяных артефактов. Около 90% из них — из бивня. Это и бивневые нуклеусы, бивни со следами расщепления и резания, пластины, пластинчатые сколы, охотничье вооружение (наконечники копий, дротиков и стрел), землекопные орудия из ребер мамонта, молотки из рогов северного оленя, шилья, проколки, иглы и игольники из трубчатых костей песка, украшения (бусы-нашивки, подвески и фрагменты браслетов из бивня и др.). Найдены многочисленные предметы искусства, такие как фрагменты бивней мамонтов, ножи из бивня, кости мамонта с богатой ромбической гравировкой, а также мно-

гочисленные подвески из раковин с отверстиями. Часть из них изготовлена из раковин *Tritia nitida*, *Cyclope neritea* с побережья Черного или Средиземного моря, в 800 км от Юдиново.

Все исследователи, изучавшие фаунистическую коллекцию Юдиновской стоянки: В.И. Громов, Н.К. Верецагин, И.Е. Кузьмина, В.Е. Гарутт, М.В. Саблин, Н.Д. Бурова — единодушно отмечали преобладание в ней костей мамонтов и песцов. Значительно меньше выявлено костных остатков овцебыка, северного оленя, сурка, лошади, волка; единичны кости бурого медведя, пещерного льва и зайца (Поликарпович, 1968; Верецагин, Кузьмина, 1977; Кузьмина, Саб-

лин, 1993; Бурова, 2002; Хлопачев и др., 2006) (табл. 1).

Целью данной статьи является подробный анализ костей мамонтов, использованных при сооружении «жилых конструкций», находящихся в музейном павильоне.

Кости мамонтов в этих конструкциях залегают *in situ*. Многие из этих костей расчищены лишь частично и поэтому не всегда доступны для изучения. Кроме того, некоторые кости перекрыты другими костями. На площади около 85 кв. м насчитывается 517 костей мамонтов (рис. 4). В таблице 2 дано частотное распределение скелетных элементов.

В процессе исследования были проведены тафономический и палеозоологический анализы имеющегося материала. Не все кости доступны в настоящее время для изучения, поскольку костное скопление освобождено от лессовидного суглинка лишь частично, и при этом некоторые фрагменты «жилища» оказались перекрыты вышележащими костями.

Для анализа тафономических особенностей костного скопления мы использовали опубликованные материалы по истории накопления и захоронения костей мамонтов из речных и озерных отложений, палеолитических стоянок и мест массовой гибели современных слонов. Известно, что кости мамонтов подвергались разрушению под воздействием целого ряда факторов: перемещения водными потоками, механических воздействий со стороны крупных животных, плейстоценовых хищников и человека. Под действием

Таблица 1
Список видов крупных млекопитающих
стоянки Юдиново

Виды	Особь
<i>Lepus</i> sp.	1
<i>Marmota bobak</i> Muller, 1776	5
<i>Mammuthus primigenius</i> Blumenbach, 1799	63
<i>Alopex lagopus</i> Linnaeus, 1758	173
<i>Canis lupus</i> Linnaeus, 1758	4
<i>Ursus arctos</i> Linnaeus, 1758	1
<i>Panthera spelaea</i> Goldfuss, 1810	1
<i>Equus latipes</i> V. Gromova, 1949	2
<i>Rangifer tarandus</i> Linnaeus, 1758	3
<i>Saiga borealis</i> Tscerskyi, 1876	1
<i>Ovibos pallantis</i> H. Smith, 1827	5
Всего	253

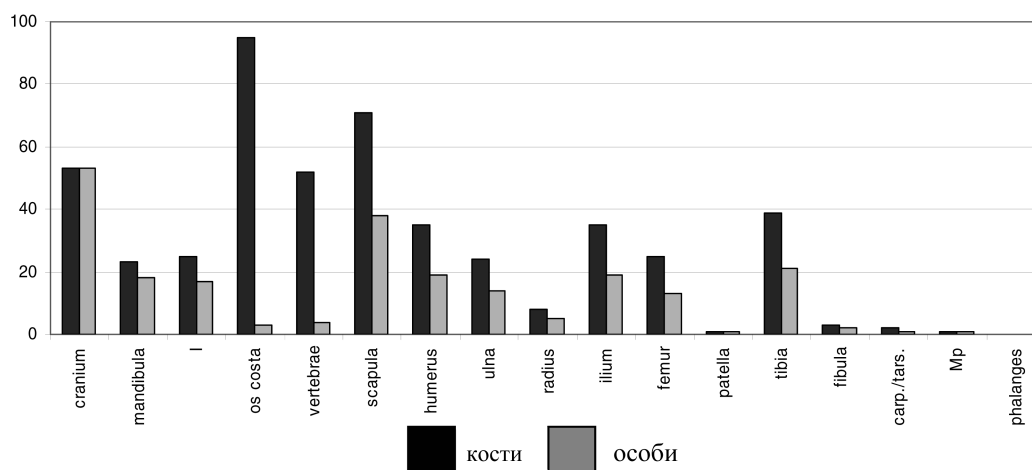


Рис. 4. Остатки мамонтов (шт.) из «жилищ» № 3 и 4

Таблица 2

Остатки мамонтов из «жилых конструкций» № 3 и 4 стоянки Юдиново

Мамонт	Всего		Анатомические связки		Механические повреждения									
					следы от ударов/отверстия		порезы		следы обработки		погрызы хищниками		сломы	
	Кости	Особи	Кости	Особи	Кости	%	Кости	%	Кости	%	Кости	%	Кости	%
череп/cranium	53	53											35	66,0
в. челюсть /maxilla	3	3											3	100,0
н. челюсть /mandibula	24	22											4	16,7
бивни/I	27	17							5	19,2			17	63,0
зубы/dentes indet.	6	1											4	66,7
грудина/os costa	95	3											3	3,7
позвонки/vertebrae														
I шейный/atlas	4	4												
шейные/cervical	6	1	4	1										
грудные/thoracic	37	2	17	1									11	32,4
поясничные/lumbar	2	1	2	1										
крестец/sacrum	3	3	1	1									1	33,3
лопатка/scapula	71	38			31	43,7					1	1,4	9	12,7
плечевая/humerus	35	19	2	1	1	2,9					2	2,8	2	5,9
локтевая/ulna	24	14	1								2	2,8	2	8,3
лучевая/radius	8	5	1	1									1	12,5
тазовая/ilium	35	19			3	8,6							22	62,9
бедренная/femur	25	13	2								7	28,0	3	12,0
кол.чашечка/patella	1	1												
б. берцовая/tibia	39	21	5	2			1	2,7			1	2,7	1	2,7
м. берцовая/fibula	3	2	1	1										
пясть/плюсна/carpalia/tarsalia														
таранная/astragalus	2	1	1	1										
метаподии/Mp	1	1					1	100						
фаланги/phalanges	0	0												
неопределимые длинные кости/long bone indet.	13												13	100,0
Всего	517	63	37	4	35		2		5		13		131	
Всего %	100		7,2			6,8		0,4		1,0		2,5		25,3

переносимых ветром или водой частиц может происходить механическое истирание поверхностей костей, которое является важным индикатором степени взаимодействия с породой (Shipman, 1981). Кости из аллювиальных отложений обычно характеризуются высокой степенью истертости (Koster, 1987). Эксперименты на Ист Форк Ривер, Вайоминг, США, показали, что истертость костей может стать заметной после переноса костного материала уже на 1,5–3 км (Behrensmeyer, 1982). Время, прошедшее между смертью животного и захоронением его костей, возможно определить по степени выветривания материала. Дано определение шести стадий климатического разрушения, от свежих костей (стадия 0) до фактически распадающихся костей (стадия 5) (Behrensmeyer, 1978). Кости, лежащие на поверхности, могут быть также подвергнуты воздействию биотических факторов: уничтожению хищниками (Haynes, 1983), вытаптыванию крупными травоядными (Luman, 1994). Другим

следствием продолжительного нахождения костей на поверхности или в приповерхностном слое грунта является химическое повреждение их корневой системой растений (Badgely, 1986).

Для сравнения с нашими материалами были использованы данные из ранне- и среднелейстоценовых речных песков Фламандской долины, Бельгия (Germonpré, 1989, 1993a, 2003), а также из позднелейстоценовых озерных отложений Севска, где обнаружены остатки от 33 особей мамонта (Maschenko, 2002). Помимо этого, привлечены опубликованные данные по стоянкам Русской равнины с «жилищами» из костей мамонтов (Мезин, Межиричи, Елисеевичи), а также по крупным скоплениям мамонтовых костей на гравелитских стоянках Центральной Европы (Миловицы G, Спадзиста В, Дольни Вестонице, Кремс-Вахтберг). Стоянки Миловицы G в Чехии и Спадзиста (В) в Польше были интерпретированы как места забоя и разделки (Svoboda et al., 2005). Дольни Вестонице в Чехии считается мес-

том разделки мамонтов (Svoboda et al., 2005; West 2001). Скопление костей мамонтов в Кремс-Вахтберг (Австрия) образовалось в результате охоты на мамонтов (Fladerer, 2003).

Также для сравнения были использованы данные Г. Хайнса (Haynes, 1991, 1999) о естественной гибели африканских слонов в Шаби-Шаби (Зимбабве), где возле открытого водоема (водопада) обнаружены остатки от 216 особей.

Для палеобиологического анализа мы использовали данные по половому диморфизму и возрастному составу стада современных слонов и работы по этологии слонов. Существует гипотеза, что поведение и жизненный цикл рецентных хоботных похожи на таковые у мамонтов (Haynes, 1991). Современные африканские и азиатские слоны имеют сходные сроки беременности и плодовитости, а максимальная продолжительность жизни у обоих видов составляет около 60 лет (Olivier, 1982; Haynes, 1991). Африканский слон живет семьями от пяти до двенадцати особей, состоящими из двух или трех родственных групп «мать — потомство» (Kingdon, 1979). Животное достигает половой зрелости в возрасте от восьми до четырнадцати лет (Laws, 1966), и самцы покидают стадо через два или три года после этого (Olivier, 1982). Самки азиатского слона рожают первого детеныша обычно между 18-м и 20-м годами жизни, а самцы становятся независимыми от семьи в возрасте 15 лет (Sukumar, 1992). У современных хоботных ярко

выражен половой диморфизм: самки меньше и легче самцов, их бивни тоньше, поскольку последние растут быстрее и дольше самок (Lee, Moss, 1995; Hanks, 1972). Рост в холке самок современного африканского слона — от 2,3 м до 3 м, самцов — от 2,9 до 3,7 м (Lee, Moss, 1995). Вес самок современного африканского слона 2,5 т, самцов — 4,7–6 т (Hanks, 1972). Высота в холке мамонтов рассчитана по стандартной формуле (Germonpré, 2003), а средний вес мамонтов определен по пяти формулам, используемым для вычисления веса современных африканских слонов (Laws et al., 1975; Hanks, 1972; Johnson, Buss, 1965; Christiansen, 2004).

Ряд авторов реконструируют индивидуальный возраст мамонтов путем сравнения последовательности вырастания и истирания зубов у мамонтов и у двух современных видов слонов (Saunders, 1980; Haynes, 1991; Germonpré, 1993a). На основании сопоставления индивидуальных возрастных данных африканского слона с данными, полученными при изучении их зубной системы, введено 30 возрастных классов африканского слона (Laws, 1966). Эта методика в адаптированной форме используется нами для распределения мамонтов по возрастным группам. Возраст мамонтов из Юдино в работе указан в «годах африканского слона» согласно данным Г. Крейга (Haynes, 1991, таблица А8), что облегчает сравнение и исключает спекуляции о реальном индивидуальном возрасте конкретных животных.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В целом в «жилищах» 3 и 4 хорошо представлены крупные/толстые кости, в то время как мелкие/тонкие кости почти отсутствуют (см. табл. 2). В конструкциях нет костей эмбрионов мамонтов, но в процессе недавних раскопок за пределами «жилых конструкций» в зольных отложениях были найдены остатки детенышей мамонта, обнаружено более двух тысяч многочисленных мелких (< 5 см) фрагментов черепов, зубов, бивней, ребер, позвонков, кистей и стоп. Соотношение костей скелета в юдиновских «жилищах» (см. рис. 4) почти аналогично соотношению костей скелета в «жилищах» Межиричской стоянки (Pidoplichko, 1998), но значительно отличается от такового в Дольни Вестонице, где многочисленны ребра, а также кости кистей и стоп (Svoboda et al., 2005).

Скелетные элементы в «жилищах» 3 и 4 обычно не сочленены, однако заметна некая искусственная сортировка отдельных костей скелета. Так, бедренные кости встречаются только в «жилище» 4. В квадрате 3-58 было найдено семь больших берцовых костей. Наибольшая плотность черепов на квадратный метр наблюдается в квадрате 3-56, содержащем четыре черепа; здесь же обнаружены четыре лопатки (рис. 5).

Тридцать семь костей (7,5%) по меньшей мере от четырех особей находятся в сочлененном состоянии, что соответствует 11 сочлененным частям скелета: пять серий сочлененных позвонков, плечевая кость полувзрослой особи с несросшимся проксимальным эпифизом, лучевая и локтевая кости другой полувзрослой особи, левое и правое

бедр одной молодой особи, две большие берцовые кости двух разных полувзрослых особей с несросшимися дистальными эпифизами (рис. 6) и полноразмерная дистальная голень, состоящая из



Рис. 5. Вид на квадраты 3-56 и 3-57 («жилище» № 4)

сочлененных большой берцовой, малой берцовой и таранной костей (рис. 7) (см. табл. 2).

Средняя плотность костей мамонта в «жилищах» 3 и 4 в разных частях раскопа от 1 до 26 костей на кв. м; плотность особей составляет в среднем 1,5 мамонта на кв. м. Поскольку число вычисленных нами особей мамонтов из «жилищ» 3 и 4 по комбинированной методике составило 63 экземпляра, а количество особей из «жилищ» 1 и 2 — 37 экземпляров (Абрамова и др., 1997), то в целом для стоянки Юдиново количество мамонтов могло насчитывать до 100 особей.

Примерно четверть всех костей мамонтов из «жилищ» 3 и 4 сломаны (см. табл. 2). Разбито 66% черепов. Отмечено два основных типа повреждений: 1) разрушение бивневых альвеол, и 2) разрушение черепной коробки. Все черепа, в которых бивневые альвеолы доступны обозрению ($n=23$; 43%), лишены бивней (см. рис. 7). Осталь-



Рис. 6. Большая берцовая кость полувзрослого мамонта с квадрата Л-56 («жилище» № 4)

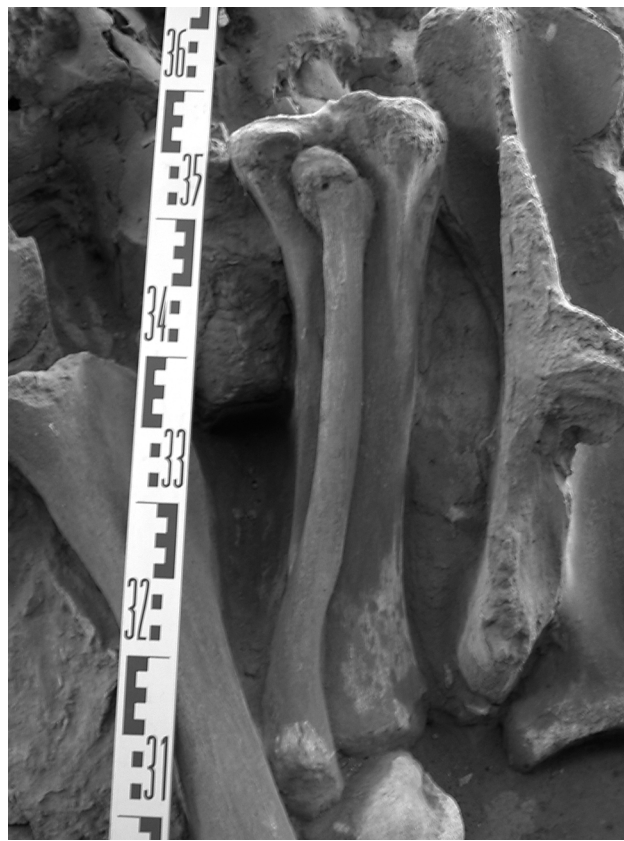


Рис. 7. Большая, малая берцовые кости и таранная кость мамонта в сочленении с квадрата М-51 («жилище» № 3)

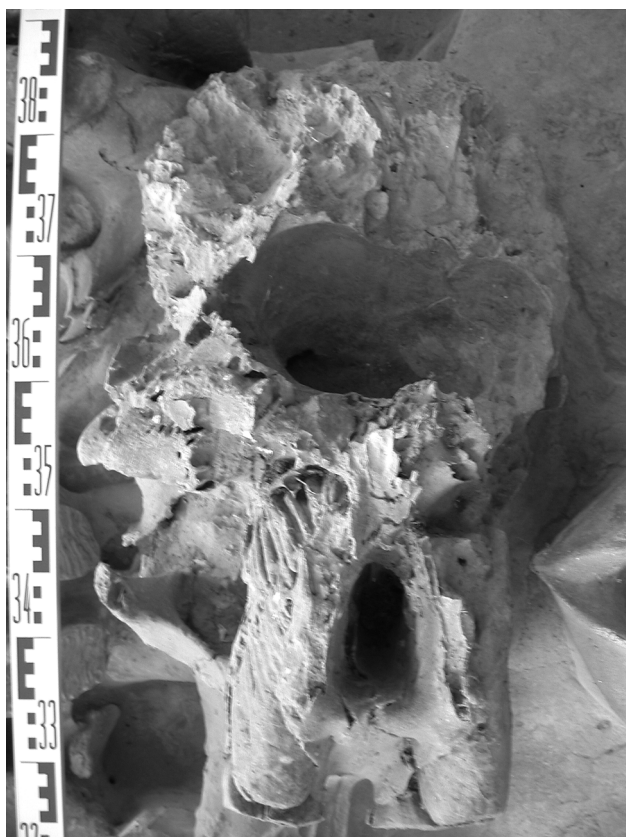


Рис. 8. Череп мамонта со вскрытой мозговой камерой с квадрата И-48 («жилище» № 3)



Рис. 9. Череп молодого мамонта с неповрежденной мозговой камерой с квадрата З-49 («жилище» № 3)

ные 57% черепов раскопаны только частично или перекрыты другими костями и не могли быть исследованы; 32 черепа имеют вскрытые черепные коробки (рис. 8), у 10 других черепные коробки сохранились целыми (рис. 9), в 11 случаях судить о состоянии черепной коробки невозможно по вышеизложенным причинам.

Количество посткраниальных элементов скелета составляет 404 экземпляра. Из них сломано лишь 68 костей (17%) (см. табл. 2). Из рисунка 10

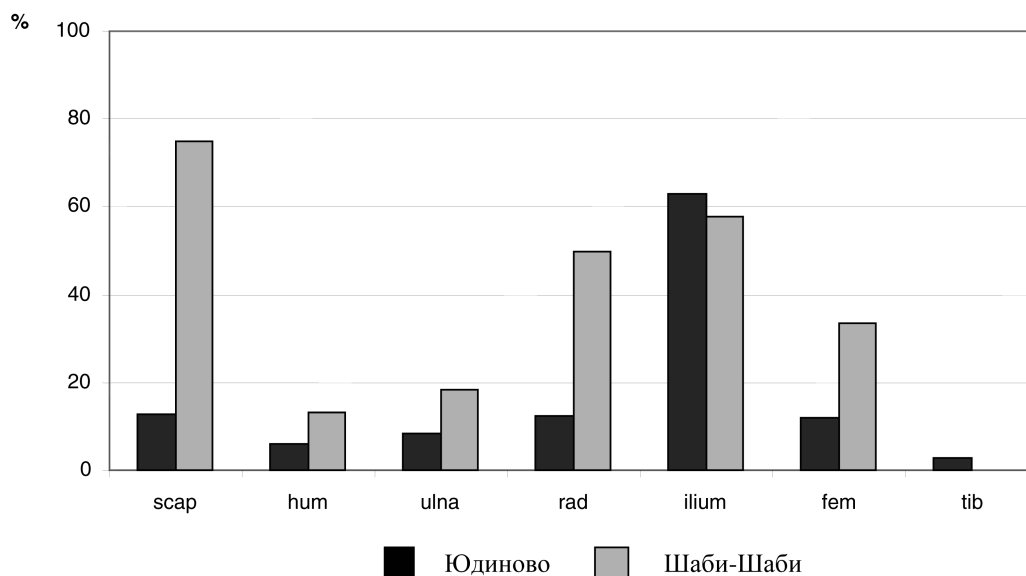


Рис. 10. Относительное количество сломанных костей (%) из «жилищ» № 3 и 4 стоянки Юдиново и с места естественной гибели слонов у водопада Шаби-Шаби, Зимбабве (Haynes, 1991)

видно, что число сломанных длинных костей и лопаток мамонтов из «жилищ» 3 и 4 и аналогичных костей слонов из открытого водоема (водо-по-я) Шаби-Шаби в Зимбабве сильно различается. Кроме того, несколько посткраниальных костей мамонтов, в основном лопатки, имеют отверстия, сделанные человеком (рис. 11), квадратной или круглой формы с диаметром от 4 до 13 см. Отростки лопаток не отломаны. На одной большой берцовой кости обнаружены порезы. На пяти бивнях имеются следы обработки (см. табл. 2).

На концах некоторых длинных костей и одной лопатке сохранились погрызы хищников, что составляет 2,7% всех костей (см. табл. 2; рис. 12). Необходимо отметить: погрызы хищников присутствуют исключительно на костях из «жилища» 4, особенно возле западной части павильона. Эти длинные кости стоят почти вертикально (Абрамова, 1995).

Практически все кости мамонтов из Юдинова имеют низкую стадию выветривания (стадия 1 по Беренсмейеру). Лишь 12 (2,3%) из обнаруженных костей выветрены в большей степени, в том числе пять бивней (см. табл. 2). Две из подвергшихся выветриванию лопаток и одна выветренная подвздошная кость подвергались обработке. Интересно отметить, что наиболее выступающие кости в каждом из комплексов — плечевая кость в квадрате Е-51 и бедренная кость в квадрате И-57 — выветрены в большей степени. На данной бедренной кости есть следы погрызов хищниками (рис. 13). Выступающий отросток лопатки в квадрате М-51 выветрен сильно (стадия 3/4), но остальная часть лопатки выветрена лишь слегка (см. рис. 7).

Следов химического повреждения костей мамонтов со стоянки Юдиново корневой системой растений не зафиксировано.

Согласно Г. Хайнсу у мамонта, как и у современных слонов, бивни самцов и самок различаются (Haunpes, 1991). В «жилищах» 3 и 4 было обнаружено 25 бивней или крупных бивневых фрагментов (см. табл. 2). Все они найдены отдельно от черепов. Удалось измерить диаметр четырнадцати образцов. Длина измерена на меньшем количестве бивней, поскольку многие частично скрыты под другими костями или перекрыты лесовидным суглинком. Бивни из «жилищ» 3 и 4 мы сравнили по диаметру с бивнями из Сибири



Рис. 11. Отверстие в центре лопаточной кости, пробитое человеком («жилище» № 3)



Рис. 12. Погрызы хищников на бедренной кости мамонта с квадрата И-52 («жилище» № 4)



Рис. 13. Вторая стадия выветривания выступающей из скопления бедренной кости мамонта с квадрата И-57 («жилище» № 4)

(Верещагин, Тихонов, 1986), из ранне- и среднеплейстоценовых аллювиальных отложений Фламандской долины в Бельгии (Germonpré, 1993b) и из Севска (Maschenko, 1992; Maschenko et al., 2006) (рис. 14). В последнем скоплении доминируют самки мамонта (Maschenko et al., 2006).

Бивни из Фламандской долины и из Сибири имеют четкое бимодальное распределение, где тонкие бивни самок и молодых самцов отделяются на графике от массивных бивней взрослых самцов. Сибирские бивни с диаметром более 110 мм приписывают исключительно самцам (Верещагин, Тихонов, 1986). В Севске большинство бивней имеют диаметр меньше 110 мм, что указывает на преобладание самок, как показано Масченко (Maschenko et al., 2006). На стоянке Юдиново более половины бивней имеют диаметр 110 мм или более и, следовательно, принадлежат взрослым самцам. Кроме того, одна верхняя челюсть и один череп имеют бивневые альвеолы диаметром более 130 мм, и следовательно, оба фрагмента могут считаться достоверно принадлежащими самцам мамонта.

Только для большой берцовой кости удалось произвести измерения на большом количестве экземпляров. Поэтому именно она используется в качестве эталона. Большие берцовые кости из «жилищ» 3 и 4 сравнили с аналогичными костями из Севска (Maschenko, 1992; Maschenko et al., 2006) и ранне- и среднеплейстоценовыми

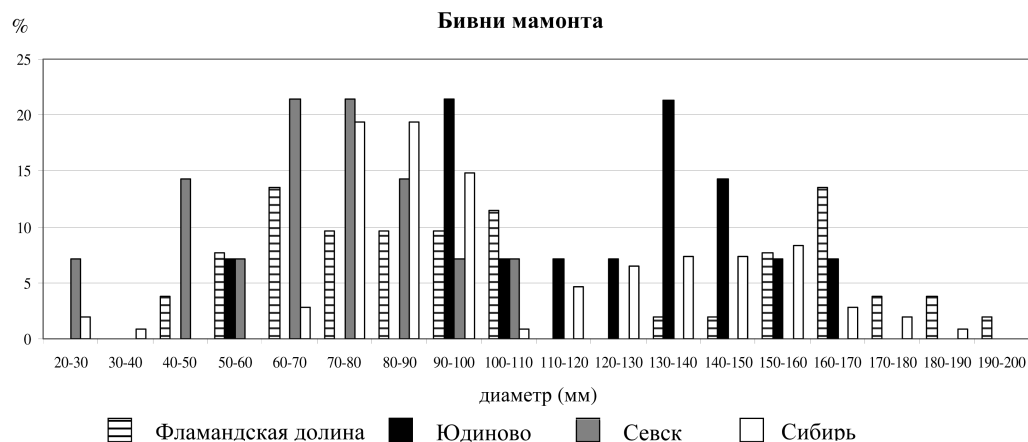


Рис. 14. Частота встречаемости (%) бивней мамонтов разных диаметров из Фламандской долины (Germonpré, 1993b), из «жилищ» № 3 и 4 стоянки Юдиново, Севска (Maschenko et al., 2006), Сибири (Vereshchagin, Tichonov, 1986)

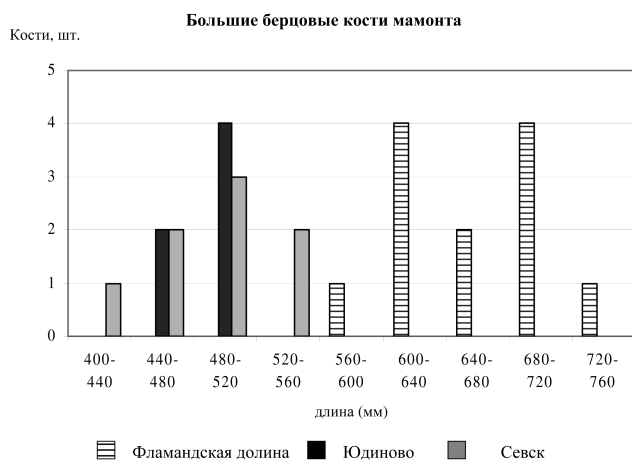


Рис. 15. Соотношение длин больших берцовых костей мамонтов из Фламандской долины (Germonpré, 1993), из «жилищ» № 3 и 4 стоянки Юдиново, Севска (Maschenko et al., 2006)

материалами из Фламандской долины в Бельгии (Germonpré, 1993b) (рис. 15). Мы измеряли кости только взрослых животных с полностью сросшимися проксимальными и дистальными эпифизами, за исключением одной кости полу-взрослого животного с несросшимися проксимальным и дистальным эпифизами, поскольку она была даже крупнее, чем кости взрослых особей. У другой большой берцовой кости присутствуют оба эпифиза, но только проксимальный находится в частично сросшемся состоянии (см. рис. 6). Она была измерена с учетом обоих эпифизов.

Из графика (см. рис. 15) видно, что распределение по длинам больших берцовых костей из Фламандской долины в Бельгии бимодальное, с четким разделением на самок и самцов. Различный диапазон больших берцовых костей со стоянки Юдиново и Севска не является бимодальным и совершенно не совпадает с распределением мамонтов с территории Бельгии, он более узок, чем диапазон для самок мамонта из бельгийских местонахождений. Размеры больших берцовых костей из Севска, принадлежащих в основном самкам мамонта (Maschenko, 1992; Maschenko et al., 2006), совпадают по большей части с таковыми со стоянки Юдиново, что позволяет сделать вывод о том, что посткраниальный материал от взрослых особей со стоянки Юдиново также принадлежит в основном самкам.

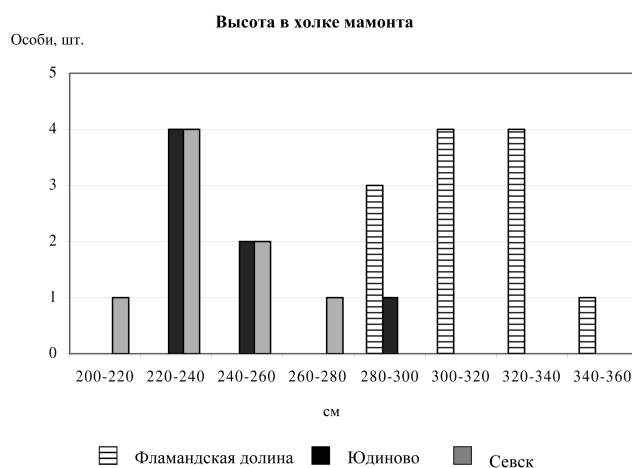


Рис. 16. Высота в холке мамонтов из Фламандской долины (Germonpré, 1993), из «жилищ» № 3 и 4 стоянки Юдиново, Севска (Maschenko et al., 2006), вычисленная по длине больших берцовых и плечевых костей

Высота скелета мамонта вычислялась нами по следующей формуле: высота скелета = $4,35 \times$ наибольшая длина большой берцовой кости (см) + 12,7 см (Germonpré, 2003). Высоту в холке получали, прибавляя 15 см к высоте скелета (Christiansen, 2004). На рисунке 16 показана высота в холке мамонтов из Фламандской долины, составляющая от 285 см до 357 см. Оцененная высота в холке взрослых самок из Севска составила 210–254 см при средней высоте 234 см. Длина наименьшей из выборки большой берцовой кости со сросшимися эпифизами дает высоту в холке 195 см; это хорошо согласуется с высотой смонтированного скелета данной особи, составляющей 190 см (Maschenko et al., 2006). Один крупный полувзрослый самец мамонта из Севска имеет высоту в холке по меньшей мере 270 см, судя по длине его неполной большой берцовой кости. Высота в холке взрослых мамонтов со стоянки Юдиново составляет от 224 до 245 см при средней высоте 233 см и близка к высоте в холке самок из Севска. Одна крупная плечевая кость полувзрослой особи со стоянки Юдиново принадлежит мамонту с высотой в холке около 285 см, скорее всего самцу. Другой самец имел высоту в холке более 250 см, судя по его неполной большой берцовой кости. Таким образом, хотя в материале со стоянки Юдиново явно доминируют самки, здесь представлены по меньшей мере две кости крупного самца мамонта.

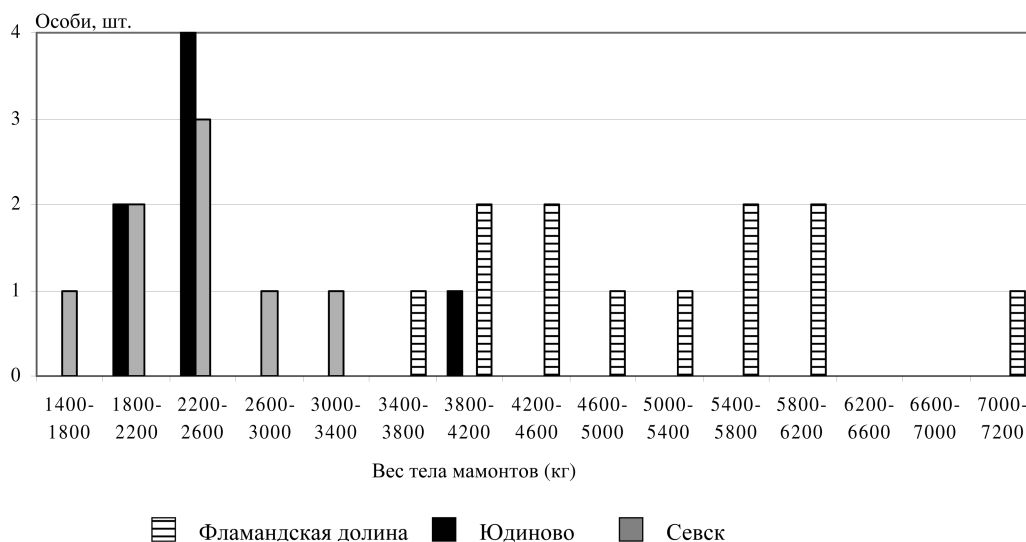


Рис. 17. Вес тела мамонтов из Фламандской долины (Germonpré, 1993), из «жилищ» № 3 и 4 стоянки Юдиново, Севска (Maschenko et al., 2006), вычисленный по длине больших берцовых и плечевых костей

На рисунке 17 показано соотношение расчетного веса тела мамонтов со стоянки Юдиново, из Севска и Фламандской долины. Вес мамонтов рассчитывали по формулам П. Кристиансена (Christiansen, 2004), Р. Лоуса и др. (Laws et al., 1975), Ж. Хэнкса (Hanks, 1972) и О. Джонсона и И. Басса (Johnson, Buss, 1965). Для расчетов использовали в основном данные по большим берцовым костям взрослых особей, а также три крупных образца полувзрослых особей со стоянки Юдиново и Севска и одну крупную полную плечевую кость со стоянки Юдиново. Средний расчетный вес мамонтов с Русской равнины явно меньше, чем у мамонтов из Фламандской долины. Средний вес взрослых самок мамонта из Севска — 2,3 т. Полувзрослый самец из Севска весил по меньшей мере 3,2 т. Средний вес крупного самца со стоянки Юдиново, определенный по его плечевой кости, составил 3,8 т. Большинство остатков взрослых мамонтов со стоянки Юдиново принадлежат самкам. Их средний вес, рассчитанный по большим берцовым костям, составляет около 2,1 т. Полувзрослый самец со стоянки Юдиново весил не менее 2,5 т, судя по его большой берцовой кости.

Для детального определения индивидуально-го возраста мамонтов были исследованы коренные зубы из 27 верхних и 12 нижних челюстей. Возраст еще 29 верхних и 12 нижних челюстей определить не удалось, поскольку они размеща-

лись в павильоне так, что зубы не могли быть детально изучены; тем не менее нам удалось сделать приблизительную оценку возраста животного (молодой или полувзрослый/взрослый) (табл. 3). Очевидно, что в костном скоплении мало детены-

Таблица 3
Индивидуальный возраст мамонтов, вычисленный по зубам, сохранившимся в верхних и нижних челюстях

Возраст в годах	Верхняя челюсть	Нижняя челюсть
0-2	1	0
3-5	1	3
6-12	3	0
13-22	3	4
23-28	4	2
29-34	5	0
35-48	9	2
49-60	1	1
>12		
>22	1	
>30		
>48		
детеныши	1	2
полувзрослые и взрослые	27	10
Всего	56	24

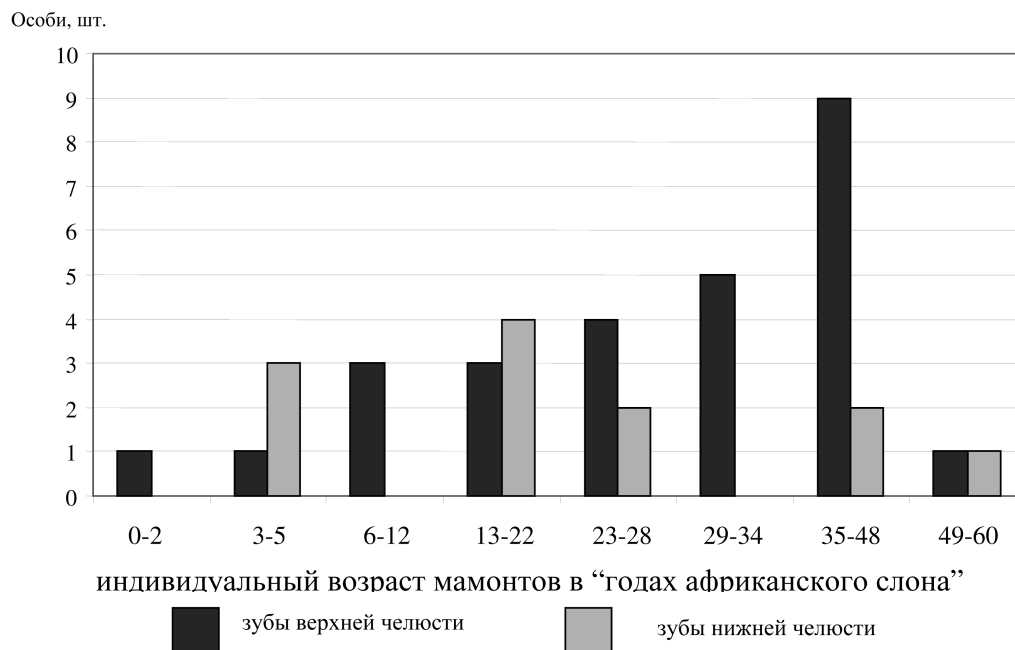


Рис. 18. Индивидуальный возраст мамонтов (в «годах африканского слона») из «жилищ» № 3 и 4 стоянки Юдиново, вычисленный по зубам, сохранившимся в верхних и нижних челюстях

шей. Очень хорошо представлены мамонты моложе 12 лет (рис. 18).

В таблице 4 представлены данные со стоянки Юдиново по длинным костям скелета мамонтов. Группирование данных производили по времени сращения эпифизов, как предложено А. Листером (Lister, 1999). Состояние сращения эпифизов длинных костей мамонта может служить индикатором возраста. Интересно отметить, что для всех длинных костей, за исключением лучевой, имеется один или два образца от молодого животного; возможно, они являются остатками одного и того же детеныша (< 2 лет). Кроме того, одно животное, предположительно старое, представлено полностью сросшимися плечевой, лучевой и локтевой костями; а судя по размеру плечевой кости, это скорее всего самец.

В целом частота возрастного распределения по посткраниальным элементам более или менее повторяет частоту возрастных групп по верхней и нижней челюстям, отличаясь лишь большим количеством взрослых особей. При этом в посткраниальном материале лучше представлен возрастной класс $d \leq 12$ лет. Так, полностью несросшиеся и дистально сросшиеся плечевые кости указыва-

ют на присутствие в «жилых конструкциях» Юдиново по меньшей мере 12 молодых особей.

На рисунке 19 показано соотношение пяти возрастных классов, более или менее совпадающих с таковыми, предложенными Г. Хайнсом

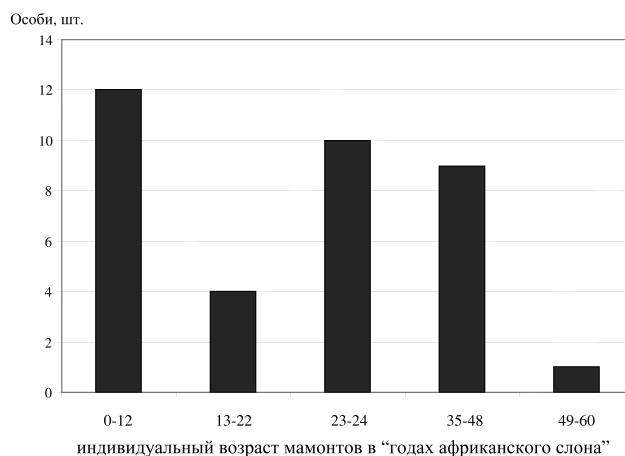


Рис. 19. Индивидуальный возраст мамонтов (в «годах африканского слона») из «жилищ» № 3 и 4 со стоянки Юдиново, вычисленный по зубам, сохранившимся в верхних и нижних челюстях, а также по длинным костям скелета

Таблица 4
Индивидуальный возраст мамонтов, вычисленный по длинным костям скелета,
по А. Листеру (Lister, 1999)

Плечевая	кости	особи	Лучевая	кости	особи	Локтевая	кости	особи	Бедренная	кости	Б. берцовая	кости	особи	Итого	особи
juv	2	1				juv	1	1	juv	1	juv	1	1	juv	1
< 12	17	9												< 12	9
12	3	2												+/- 12	2
12-40	7	4				< 34	6	3	< 34	10	< 26	24	12	+/- 26	2
						+/- 34	10	6			+/- 26	3	2	+/- 34	6
			< 45	7	4	34-45	4	2	34-43	7	> 26	5	3	> 41	1
> = 41	1	1	> 45	1	1	> 45	1	1	> 43						
?	4	2				?	2	1	?	6	?	5	3		
Всего	34	19	Всего	8	5	Всего	24	14	Всего	25	Всего	38	21		

(Haynes, 1991). Здесь объединены возрасты, определенные по коренным зубам из верхних и нижних челюстей и посткраниальным элементам скелета. Остатки молодых и взрослых мамонтов со стоянки Юдиново представлены лучше всего,

но также есть кости по меньшей мере одного очень старого мамонта: очень большая, полностью сросшаяся плечевая кость (> 41 года). Возраст самца, которому принадлежит верхняя челюсть, определить не удалось.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Соотношение элементов скелета мамонтов в юдиновских «жилищах» напоминает материал в «жилищах» Межиричской стоянки, но отличается от материалов из Миловице G и стоянки Спадзиста В в Кракове, где существенную роль играют мелкие элементы, такие как хвостовые позвонки и кости эмбрионов (Svoboda et al., 2005; West, 2001; Wojtal, Sobczyk, 2005). И Миловице G, и Спадзиста В считаются местами разделки туш мамонтов. Таким образом, по соотношению скелетных элементов стоянка Юдиново отличается от мест разделки мамонтов.

Остатки ступней, мелкие/тонкие кости и кости эмбрионов отсутствуют в «жилищах» 3 и 4, но обнаружены за пределами павильона. Следовательно, их отсутствие в «жилищах» вызвано не плохой сохранностью материала, а иными причинами. Данные элементы скелета хорошо представлены в месте естественной гибели животных в Севске (Maschenko et al., 2006). Кроме того, плотность особей в Севске — один мамонт на 24 кв. м, согласно Е. Мащенко, очень мала по сравнению с Юдиново (один мамонт на 1,5 кв. м) и сравнима с плотностью особей в местах естественной гибели современного африканского слона, которые составляют от одного животного на 35 кв. м в Шаби-Шаби до одного животного на 6 кв. м в Лемемба (Haynes, 1991, таблица 4.6). Отсутствие костей ступни, мелких/тонких костей и костей эмбрионов, а также большая плотность особей мамонта в «жилищах» 3 и 4 свидетельствует против того, что стоянка Юдиново является местом естественной гибели животных. Г. Хайнс (Haynes, 1991) отмечал, что места естественной гибели современных африканских слонов обычно содержат сочлененные части. В Севске сохранились *in situ* полностью сочлененные скелеты детенышей мамона и много частично сочлененных скелетов мамонтов различных возрастов (Maschenko, 2002). Состояние большинства костей и сортировка некоторых скелетных элементов в юдиновских «жилищах» 3 и 4 дополни-

тельно указывает на то, что стоянка не была местом естественной гибели животных.

Тем не менее на стоянке Юдиново присутствует небольшое количество сочлененных костей — как минимум от четырех особей. Очевидно, что эти элементы скелета были захоронены, когда мягкие ткани все еще соединяли кости, и что они были получены из туш недавно погибших мамонтов. Они не могли быть собраны с удаленных мест естественной гибели животных или из древних костеносных горизонтов. В Дольни Вестонице (Svoboda et al., 2005) и Межиричах (Pidoplichko, 1998) также лишь небольшое количество костей мамонтов находилось в анатомической связи.

Посткраниальный материал из «жилищ» № 3 и 4 Юдинова отличается от такового из Шаби-Шаби, Зимбабве (см. рис. 10) по характеру сломанных костей. На современных местах естественной гибели большинство поломок происходят из-за механического воздействия со стороны крупных животных (растаптывания слонами) (Haynes, 1991). Состояние костей мамонтов на стоянке Юдиново не свидетельствует в пользу принадлежности местонахождения к «кладбищу» мамонтов. Для среднеплейстоценового аллювиального местонахождения Линфорд, Великобритания, была отмечена крайняя степень фрагментации костного материала, где большинство костей конечностей представлено диафизами (Schreve, 2006). Согласно А. Беренсмейеру (Behrensmeier, 1988), степень фрагментации костного материала в аллювии различна, но наиболее высока в русловых отложениях. Высокая частота полных посткраниальных элементов на стоянке Юдиново указывает на то, что кости происходят не из древних костеносных горизонтов.

Большинство повреждений черепов мамонтов в павильоне скорее всего были вызваны действиями человека с целью изъятия мозга и бивней. Нельзя исключить также, что часть черепов была повреждена в результате выветривания или под весом скопившихся над ними осадков, однако мы

считаем такую гипотезу маловероятной. Более того, сделанные человеком отверстия в более 40% лопаток (см. таблицу 2) типичны для стоянок данного региона. Такие отверстия в лопатках были найдены в Гонцах, Бердыже и Межиричах. Это явление было интерпретировано как архитектурная особенность, связанная с использованием этих костей в строительстве (Soffer, 1985; Iakovleva, 2003). Можно также предложить и другие цели: отверстия в лопатках могли делать для облегчения транспортировки мяса или обработки туш. В отличие от лопаток из Мезина (Pidoplichko, 1998) у лопаток из Юдинова отростки не отломаны. Согласно И.Г. Пидопличко (Pidoplichko, 1998), лопатки из Мезина были специально уплотнены для того, чтобы их можно было укладывать на крышу жилища обеими сторонами.

Лишь одна кость — большая берцовая из квадрата 3-56 — имеет порезы; она принадлежит животному с реконструированной высотой в холке около 220 см. Порезы, указывающие на разделку туши, также отсутствуют в Дольни Вестонице II (Svoboda et al., 2005). Однако из отсутствия порезов на костях мамонта не следует, что доисторические люди не разделяли туши мамонтов. Д. Крэйдер (Crader, 1983) осматривал места забоя и разделки современных слонов племенем Биза в Замбии. Следы порезов на костях слона почти отсутствовали; возможно, из-за обилия имеющегося мяса его не срезают до самой кости (Crader, 1983). Кроме того, Г. Фрайзон (Frison, 1989), производивший экспериментальную разделку туш современных слонов доисторическими орудиями, показал, что разделка не оставляла порезов на костях.

Лишь 2,7% костей из павильона Юдиново имеют следы погрызов хищниками. Остатками мамонтов могли питаться волк, медведь, пещерный лев, кости которых обнаружены на стоянке. По-видимому, большинство скоплений костей были по какой-то причине недоступны для хищников либо слишком быстро перекрывались лесом. Редкие кости с погрызами сосредоточены в определенных частях павильона («жилище» 4), что означает, что обгладывание костей хищниками происходило *in situ*. Можно предположить, что если бы кости происходили из разных мест, пространственное распределение погрызов было бы более равномерным. Признаки активности хищников также невелики в Миловице G.

(Svoboda et al., 2005) и Кремс-Вахтберге (Fladerer, 2003). На стоянке Спадзиста В следы погрызов имеются на 5,6% костного материала (Wojtal, Sobczyk, 2005). В Мезине частота костей мамонта с погрызами достигает 10,3%. Есть мнение, что кости из Мезина были обглоданы хищниками до их использования для постройки «жилища» (Pidoplichko, 1998).

На стоянке Юдиново практически все кости, за небольшим исключением, имеют одинаковую низкую стадию выветривания, и, следовательно, они находились на поверхности или в приповерхностном слое грунта на протяжении одинаковых промежутков времени и были перекрыты лесом сравнительно быстро. Стоит отметить, что концы двух наиболее выступающих из конструкции костей имеют более высокую стадию выветривания, что указывает на то, что оно происходило уже после их размещения в конструкции «жилища». Возможно, в то время как другие кости уже были перекрыты лессовыми отложениями, эти выступающие части костей еще продолжали подвергаться выветриванию. На стоянке Спадзиста В около 95% остатков имеют первую стадию выветривания (Wojtal, Sobczyk, 2005). Внутри скопления костей мамонтов Кремс-Вахтберг различий по степени выветривания также не обнаружено (Fladerer, 2003). В Мезине, однако, И.Г. Пидопличко (Pidoplichko, 1998) отмечал различные стадии выветривания костей мамонтов. В отложениях Фламандской долины количество костей со стадией выветривания 2 и больше изменяется от 2% до 20% (Germonpré, 1989). В речном скоплении Линфорд среднелепесткового возраста в Великобритании 99% костей мамонтов имеют стадию выветривания 2 и больше, что указывает на то, что эти кости подвергались выветриванию на протяжении довольно долгого времени, прежде чем были захоронены в русле древней реки (Schreve, 2006). Тот факт, что 97% костей со стоянки Юдиново имеют одинаковую стадию выветривания (первую, по Беренсмейеру) может означать, что кости не были собраны из различных мест, таких как поверхностные россыпи скелетов мамонтов или из древних костеносных горизонтов.

Кости мамонтов из «жилищ» № 3 и 4 не имеют следов потертости. В речных отложениях Фламандской долины частота потертых костей составляет от 0% до 40% (Germonpré, 1993a). От-

существование повреждений корнями растений также указывает на то, что кости скорее всего происходят не из древних костеносных горизонтов.

Анализ посткраниальных остатков взрослых мамонтов со стоянки Юдиново показал, что, судя по размерам больших берцовых костей, здесь явно доминируют самки. По крупной взрослой плечевой кости опознан один старый самец, а на присутствие как минимум двух других самцов указывает большой размер бивневых альвеол фрагментов двух черепов. Размер бивней (см. рис. 14) указывает на значительное количество бивней самцов. Возможно, часть крупных бивней была собрана в другом месте.

Возраст мамонтов со стоянки Юдиново, полученный по зубному и посткраниальному материалу (см. рис. 19), более всего совпадает с распределением типа С (Haynes, 1991) с относительно большим количеством взрослых особей и небольшим количеством очень старых животных. Согласно Г. Хайнсу и Ж. Климовичу (Haynes, Klimowicz, 2003), распределение типа С может являться, например, результатом особого вида выборочной гибели только одного из полов в популяциях. Однако в отличие от распределения типа С на стоянке Юдиново довольно хорошо представлены детеныши и молодые особи мамонта (≤ 12 лет) (33%). Возраст мамонтов со стоянки Юдиново также отличается и от мест естественной гибели слонов, в которых доминируют очень молодые особи (< 12 лет) с частотами от 85% до 90% (Haynes, 1991), и от материалов со стоянок Спадзиста В, Миловице, Дольни Вестонице I (Svoboda et al., 2005), Кремс-Вахтберге (Fladerer, 2003), Межиричей (Pidoplichko, 1998). Во всех этих скоплениях преобладают детеныши и полу-взрослые мамонты. Это может быть следствием селективного истребления детенышей и полу-взрослых особей, хотя на стоянке Спадзиста В присутствуют в небольших количествах и взрослые, и старые животные (Svoboda et al., 2005). В отличие от этих местонахождений на стоянке Юдиново очень хорошо представлены взрослые

самки. Кроме того, достоин внимания тот факт, что в «жилищах» 3 и 4 остатки мамонтов в возрасте 13–22 лет встречаются реже, чем остатки более молодых и более старых животных.

Наши исследования показывают, что стоянку Юдиново нельзя считать местом естественной гибели мамонтов по следующим причинам: 1) большая плотность мамонтов — 1,5 особи на кв. м, 2) малое количество костей ступни/кисти и мелких/тонких костей скелета, 3) отсутствие эмбриональных костей, 4) отсутствие сочлененных скелетов, 5) наличие искусственной сортировки некоторых элементов, 6) характер повреждения костей указывает на участие в этом процессе человека, 7) отсутствие повреждений корнями растений, 8) на памятнике доминируют взрослые самки.

Использование человеком костей мамонта на месте естественной гибели или выходов древних костеносных горизонтов в Юдиново можно исключить по причинам (6), (7), (8), указанным выше.

Наличие костей, собранных из естественных костеносных горизонтов, можно исключить по следующим причинам: 1) имеется несколько сочлененных костей, по меньшей мере от четырех особей мамонта, 2) следы погрызов хищниками немногочисленны и ограничиваются только некоторыми местами стоянки, 3) выветривание костей гомогенно, 4) отсутствует повреждение корнями растений.

Также можно сделать вывод о том, что кости мамонтов были получены при разделке туш животных, добытых в результате охоты, по следующим причинам: 1) большая плотность мамонтов — 1,5 особей на кв. м, 2) присутствуют как отдельные кости, так и сочлененные части скелета, 3) характер повреждения костей указывает на участие в этом процессе человека, 4) имеется большая берцовая кость с порезами, 5) следы погрызов хищниками немногочисленны, 6) кости выветрены гомогенно, 7) отсутствует повреждение корнями растений, 8) на памятнике доминируют взрослые самки.

ЭТНОГРАФИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

По этнографическим данным и результатам, полученным в ходе экспериментальной практики, установлено, что современного африканского слона можно убить с помощью копий или стрел.

Согласно П. Трийе (Trilles, 1932), пигмеи из Габона охотятся на слонов, прокрадываясь под стоящего слона и вонзая копьё ему в живот; слона также можно убить стрелами. Согласно Ж. Жан-

мару (Janmart, 1952), Итури охотились на слонов, прокрадываясь под слона и вонзая копье ему в живот. Люди из племени Огик из Кении охотились на слонов с собаками и копьями (Hobley, 1903). В Малави охотники на слонов использовали стрелы (Stannus, 1910). Г. Фрайзон (Frison, 1989) экспериментально доказал, что наконечники типа кловисс, установленные на дротиках или пиках, пробивают толстую шкуру африканского слона и наносят смертельные раны животным всех возрастов и полов. Стратегия охоты должна включать нескольких человек.

Рост самок современного африканского слона — от 2,3 м до 3 м, самцов — от 2,9 до 3,7 м (Lee, Moss, 1995). Г. Хэнкс (Hanks, 1972) оценивает вес самок современного слона в 2,5 т, самцов — в 4,7–6 т. Самки мамонта позднего ледникового Русской равнины, вероятно, имели высоту в холке 2,1–2,5 м и средний вес около 2,2 т. Один самец имел высоту в холке 2,85 м и весил приблизительно 3,8 т. Тот факт, что

мамонты Русской равнины были несколько меньше современных африканских слонов, на которых и сегодня охотятся с помощью копий и/или стрел, убеждает, что добыча и разделка мамонтов была возможна и в позднем палеолите. Кроме того, мамонты Русской равнины гораздо меньше и легче, чем ранне- и позднелейстоценовые мамонты Западной Европы. Они были также меньше, чем мамонты из Шрюсбери, Англия, которые имели высоту скелета 3,1 м (Coore, Lister, 1987), что дает высоту в холке около 3,3 м и вес около 5,5 т. В позднем плейстоцене существовала разница высот в холке между западно- и восточноевропейскими мамонтами (Maschenko et al., 2006), что отражало реальные различия в телосложении между изолированными популяциями шерстистого мамонта позднего плейстоцена. Кроме того, А. Листер и А. Шер (Lister, Sher, 2001) утверждают, что поздние мамонты Сибири имели небольшие размеры тела.

АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Две уникальные находки, свидетельствующие в пользу существования охоты на мамонтов в верхнем палеолите, были сделаны на территории России. В верхнем слое стоянки Костенки 1 (Воронежская обл., Россия), датированной временем около 23 000–21 000 лет назад, было обнаружено ребро мамонта с фрагментом кремневого наконечника (Праслов, 2000). В местонахождении Луговское в Западной Сибири, датированном временем 13 500 лет тому назад и более близком по времени к Юдиновской стоянке, найден грудной позвонок мамонта с застрявшими в нем обломком микролитического вкладыша (Zenin et al., 2006). Согласно В. Зенину, мамонт был убит с близкого, около 5 м, расстояния. Г. Фрайзон (Frison, 1989) считал, что при стратегии забоя в первую очередь самки-лидера охота на других членов семейной группы значительно упрощалась. В Юдиново наряду с взрослыми самками очень хорошо представлены детеныши и молодые мамонты (< 12 лет «африканского слона»). Имеется также один очень старый (> 48 лет) мамонт (см. рис. 19). Очевидно, что на стоянке Юдиново люди лишь изредка охотились на одиноких самцов, отделившихся от стада. Мы считаем, что большое количество взрослых самок указывает на то, что

забивали в основном самок-лидеров вместе с их детенышами. Пониженная частота в возрастном классе 12–22 года на стоянке Юдиново (см. рис. 19) может отражать недостаток самцов этого возраста в стадах мамонтов. Среди образцов убитых на охоте африканских слонов (Lindeque, 1991) самцы возрастом около 10–20 лет также представлены в меньшей степени из-за объективно меньшей их частоты в стадах.

Мы считаем, что доисторические люди были способны выбивать семейные группы мамонтов. У современных африканских слонов в Кении самки-лидеры моложе 35 лет возглавляют небольшие семьи из 4–5 особей. Самки-лидеры старше 35 лет, «бабушки», возглавляют семьи из трех поколений численностью примерно 10 особей (Wittemyer et al., 2005). Если предположить, что семейные группы мамонтов на Русской равнине были сопоставимы с африканскими семьями и составляли от 4 до 10 особей, то в «жилых конструкциях» 3 и 4 представлены остатки от 6 до 16 семейных групп.

Г. Фрайзон (Frison, 1989) осуществил разделку нескольких современных туш слонов с помощью каменных орудий. Он выяснил, что наиболее трудным этапом является разрезание шкуры;

после этого снять шкуру довольно легко. Относительно легко было также срезать мясо со скелета и расчленить главные длинные кости. Однако для облегчения процесса свежевания, снятия мяса и расчленения требуется несколько человек (Frison, 1989).

О. Соффер оценила количество человек, проживавших в различных поселениях Русской равнины (Soffer, 1985, tab. 6.29). Если использовать ее систему оценки, то потенциальное количество обитателей Юдиновского поселения составляло около 42 человек. Д. Байерс и А. Уган установили, что 8–35 человек могут разделать тушу взрослого африканского слона за 2,5–10,5 часов (Byers, Ugan, 2005). Учитывая, что на Юдиновской стоянке могли осуществлять разделку взрослых мамонтов меньшего размера и детенышей, то эта работа была по силам ее обитателям.

Современные хоботные протаптывают тропы к водопою, местам кормления, минеральным источникам и социально важным для стада объектам (Haynes, 2006). Тропы позднелейстоценовых мамонтов, обнаруженные в Альберте, Канада, следующие вдоль берега долины древней реки, имеют глубину 60 см, что указывает на то, что они использовались животными на протяжении около 200 лет (McNeil et al., 2005). Возможно, мамонты Русской равнины также пользовались традиционными тропами на протяжении многих поколений. На таких тропах первобытные охотники и могли выслеживать древних хоботных.

Мамонты кормились, видимо, ветками или корой деревьев и кустов ольхи, ивы или тополя, а также приходили к реке Судость на водопой. Считается, что в зимнее время мамонты проламывали своими бивнями речной лед, чтобы пить воду (Vereshchagin, Baryshnikov, 1982). У современного мускусного быка поедание снега занимает гораздо больше времени, чем питье воды (Crater, Barboza, 2007). Поскольку мамонты про-

водили большую часть дня, поглощая корм (Guthrie, 2001), они, вероятно, для экономии времени предпочитали пить воду, вместо того чтобы есть снег. Возможно, что охота на мамонтов происходила лишь несколько раз за холодный сезон, когда животных убивали в приречных зарослях реки Судости. Охотники подбирались довольно близко к хоботным, скрываясь в кустарнике, и, убив самку-лидера, могли затем вести охоту на молодняк. Первичная разделка туши, вероятно, происходила на месте забоя. Затем ее части доставляли на стоянку, где кости мамонтов освобождали от мяса при вторичной разделке и использовали для сооружения «жилых конструкций».

Одним из аргументов в пользу целенаправленной охоты на мамонта может являться фаунистический состав стоянки: кроме мамонта на ней найдены кости других видов млекопитающих, но последние не могли снабжать доисторических обитателей достаточным количеством пищевых ресурсов (Svoboda et al., 2005). Следовательно, при расчете пищевого рациона древних людей следует учитывать в основном мясо и жир хоботных в пересчете на количество убитых особей мамонта (см. табл. 1). Излишки пищи могли обменивать или разделять между другими группами. И хотя охота на мамонта была весьма рискованным и ресурсоемким предприятием (Haynes, 2007), она, тем не менее, могла предоставить гораздо больше возможностей, чем охота на более мелких животных, и, следовательно, могла вносить важный вклад в поддержание социальных связей. Кроме того, такая охота, вероятно, была значимым событием, в котором принимали участие тем или иным образом все обитатели стоянки и которая, возможно, сопровождалась особыми ритуалами до, во время, и после добычи хоботного, как это имеет место в охоте на современного африканского слона в Габоне (Joiris, 1993).

ВЫВОДЫ

Тафономический и палеобиологический анализы костей мамонтов из «жилых конструкций» № 3 и 4 на Юдиновском поселении показали, что стоянка не являлась местом естественной смерти мамонтов и что кости этих хоботных не были добыты из древних костеносных горизонтов. Ко-

сти мамонтов, использованные при сооружении «жилых конструкций», получены при разделке туш животных и могут свидетельствовать в пользу гипотезы существования охоты на мамонта в верхнем палеолите. Охота на взрослых и молодых мамонтов была возможна благодаря отно-

сительно небольшому размеру животных. Соотношение костей скелета в «жилищах» Юдиновской стоянки почти аналогично соотношению костей скелета в «жилищах» стоянки Межири-

чи. В то же время возрастной состав стада мамонтов стоянки Юдиново отличается от такового на стоянках Межиричи, Дольни Вестонице, Миловице и Спадзиста В.

БИБЛИОГРАФИЯ

- Абрамова З.А. Верхнепалеолитическое поселение Юдиново. СПб., 1995. Вып. 1.
- Абрамова З.А., Григорьева Г.В., Кристенсен М. Верхнепалеолитическое поселение Юдиново. СПб., 1997. Вып. 3.
- Аникович М.В., Анисюткин Н.К. Охота на мамонтов в палеолите Евразии // *Stratum plus*. Кишинев; Одесса; Санкт-Петербург, 2002. № 1. С. 479–501.
- Будько В.Д. Верхний палеолит северо-запада Русской равнины // *Древности Белоруссии*. Минск, 1966.
- Бурова Н.Д. Особенности формирования костного скопления остатков млекопитающих на верхнепалеолитическом поселении Юдиново // *Костенки в контексте палеолита Евразии*. СПб., 2002. С. 196–205.
- Величко А.А., Грибченко Ю.Н., Куренкова Е.И. Природные условия первичного расселения первобытного человека в перигляциальной зоне Восточной Европы // *Развитие области многолетней мерзлоты и перигляциальной зоны Северной Евразии и условия расселения древнего человека* / Под ред. Ю.Н. Грибченко, В.И. Николаева, М., 1996. С. 23–72.
- Верещагин, Н.К., Кузьмина И.Е. Остатки млекопитающих из палеолитических стоянок на Дону и Верхней Десне // *Труды Зоологического института РАН*. 1977. № 72. С. 77–110.
- Верещагин Н.К., Тихонов А.Н. Изучение бивней мамонта // *Труды Зоологического института РАН*. 1986. № 149. С. 3–14.
- Григорьева Г.В. Работы на верхнепалеолитической стоянке Юдиново в 1995 г. СПб., 1995.
- Кузьмина И.Е., Саблин М.В. Позднеплейстоценовый песец Верхней Десны // *Труды Зоологического института РАН*. 1993. № 249. С. 93–104.
- Поликарпович К.М. Археологические исследования в БССР. Минск, 1957. Т. 1.
- Поликарпович К.М. Палеолит Верхнего Поднепровья. Минск, 1968.
- Хлопачев Г.А. Бивневые индустрии верхнего палеолита Восточной Европы. СПб., 2006.
- Хлопачев Г.А., Григорьева Г.В., Кулькова М.А., Саблин М.В. Исследования верхнепалеолитического поселения Юдиново (2000–2005) // *Радловские чтения*. СПб., 2006. С. 269–274.
- Чубур А.А. «Мамонтовое собирательство» в бассейне Десны // *Природа*. 1993. № 7. С. 54–57.
- Чубур А.А. Роль мамонта в культурной адаптации верхнепалеолитического населения Русской равнины в ошастковское время. Восточный граветт. 309–329. М., 1998.
- Abramova Z.A., Grigorieva G.V., Zaitseva G.I. The age of Upper Paleolithic sites in the Middle Dnieper river basin of Eastern Europe // *Radiocarbon*. 2001. № 43. P. 1077–1084.
- Badgely C. Taphonomy of mammalian fossil remains from Siwalik rocks of Pakistan // *Paleobiology*. 1986. № 12. P. 119–142.
- Byers D.A., Ugan A. Should we expect large game specialization in the late Pleistocene? An optimal foraging perspective on early Paleoindian prey choice // *Journal of Archaeological Science*. 2005. № 32. P. 1624–1640.
- Behrensmeyer A.K. Taphonomic and ecologic information from bone weathering // *Paleobiology*. 1978. № 4. P. 150–162.
- Behrensmeyer A.K. Time resolution in fluvial vertebrate assemblages // *Paleobiology*. 1982. № 8. P. 211–217.
- Behrensmeyer A.K. Vertebrate preservation in fluvial channels // *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*. 1988. № 63. P. 183–199.
- Christiansen P. Body size in proboscideans, with notes on elephant metabolism // *Zoological Journal of the Linnean Society*. 2004. № 140. P. 523–549.
- Coope G.R., Lister A.M. Late-glacial mammoth skeletons from Condoover, Shropshire, England // *Nature*. 1987. № 330. P. 472–474.
- Crader D.C. Recent single-carass bone scatters and the problem of «butchery» sites in the archaeological record // *Animals and Archaeology*. 1. Hunters and their Prey. BAR International Series. 1983. № 163. P. 107–141.
- Crater A.R., Baboza P.S. The rumen in winter: cold shocks in naturally feeding muskoxen (*Ovibos moschatus*) // *Journal of Mammalogy*. 2007. № 88. P. 625–631.
- Fladerer F. A calf-dominated mammoth age profile of the 27kyBP stadial Krems-Wachtberg site in the middle Danube Valley // *Advances in Mammoth Research, Proceedings of the Second International Mammoth Conference, Rotterdam, May 16–20 1999*. Deinsea 9. 2003. P. 135–158.
- Frison G.C. Experimental use of Clovis weaponry and tools on African elephants // *American Antiquity*. 1989. № 54. P. 766–784.
- Johnson O.W., Buss I.O. Molariform teeth of male African elephants in relation to age, body dimensions and growth // *Journal of Mammalogy*. 1965. № 46. P. 373–384.
- Germonpré M. De boven-pleistocene zoogdieren uit de oostelijke uitloper van de Vlaamse Vallei (België). Ph.D. thesis, Vrije Universiteit Brussel, Belgium, 1989.
- Germonpré M. Taphonomy of Pleistocene mammal assemblages of the Flemish Valley, Belgium // *Bulletin de l'Institut royal des Sciences Naturelles de Belgique*. 1993a. P. 71–309. (Série Sciences de la Terre 63).

- Germonpré M. Osteometric data on Late Pleistocene mammals from the Flemish Valley, Belgium // Studiedocumenten van het K.B.I.N. 1993b. № 72. P. 1–135.
- Germonpré M. Mammoth taphonomy of two fluvial sites from the Flemish Valley, Belgium // J.W.F. Reumer, J. De Vos, D. Mol (Äds.). Advances in Mammoth Research, Proceedings of the Second International Mammoth Conference. Rotterdam, May 1999. Deinsea 9. 2003. P. 171–184.
- Guthrie D. Reconstructions of woolly mammoth life history // The World of Elephants. International Congress. Rome, 2001. P. 276–279.
- Hanks J. Growth of the African elephant (*Loxodonta africana*) // East African Wildlife Journal. 1972. № 10. P. 251–272.
- Haynes G. A guide for differentiating mammalian carnivore taxa responsible for gnaw damage to herbivore limb bones // Paleobiology. 1983. № 9. P. 164–172.
- Haynes G. Mammoths, Mastodonts, and Elephants. Biology, Behavior and the Fossil Record. Cambridge, 1991.
- Haynes G. The role of mammoths in rapid Clovis dispersal // G. Haynes, J. Klimowicz, J.W.F. Reumer (Äds.). Mammoths and mammoth Fauna: Studies on an Extinct Ecosystem. Deinsea 6. 1999. P. 9–38.
- Haynes G., Klimowicz J. Mammoth (*Mammuthus* spp.) and American mastodont (*Mammut americanum*) bonesites: what do the differences mean? // Advances in Mammoth Research, Proceedings of the Second International Mammoth Conference, Rotterdam, May 1999. Deinsea 9. 2003. P. 185–204.
- Haynes G. Mammoth landscapes: good country for hunter-gatherers // Quaternary International. 2006. № 142/143. P. 20–29.
- Haynes G. A review of some attacks on the overkill hypothesis, with special attention to misrepresentations and doubletalk // Quaternary International. 2007. № 169/170. P. 84–94.
- Hobley C.W. Notes concerning the Eldorobo of Mau, British East Africa // Man 3. 1903. P. 33–34.
- Iakovleva L. Les habitats en os de mammoths du Paléolithique supérieur d'Europe orientale: les données et leurs interprétations // Perceived Landscapes and Built Environments. The Cultural Geography of Late Paleolithic Eurasia. BAR International Series 1122. 2003. P. 47–57.
- Janmart J. Elephant hunting as practised by the Congo Pymies // American Anthropologist. 1952. № 54. P. 146–147.
- Joiris D.V. Baba pygmy hunting rituals in Southern Cameroon. How to walk side by side with the elephant // Civilisations. 1993. № 41. P. 51–81.
- Kingdon. East African Mammals. Chicago: University of Chicago Press, 1979.
- Koster E.H. Vertebrate taphonomy applied to the analysis of ancient fluvial systems // Recent Developments in Fluvial Sedimentology. Contributions from the Third International Fluvial Sedimentology Conference. Society Economic Palaeontology and Mineralogy, Special Publication 39. 1987. P. 159–168.
- Koziowski J. Mammoth bone accumulations and dwelling structures: discussing some arguments around Krakow-Spadzista B site // S.A. Vasil'ev, O. Soffer, J. Koziowski (Äds.). Perceived Landscapes and Built Environments. The Cultural Geography of Late Paleolithic Eurasia. BAR International Series 1122. 2003. P. 59–64.
- Laws R.M. Age criteria for the African elephant, *Loxodonta a. africana* // East African Wildlife Journal. 1966. № 4. P. 1–37.
- Laws R.M., Parker I.S.C., Johnstone R.C.B. Elephants and Their Habitats. Oxford, 1975.
- Lee P.C., Moss C.J. Statural growth in known-age African elephants (*Loxodonta africana*) // Journal of Zoology. 1995. № 236. P. 29–41.
- Lindeque M. Dentition and age estimation of elephants in the Etosha National Park, Namibia // Madoqua. 1991. № 18. P. 17–25.
- Lister A.M. Epiphyseal fusion and postcranial age determination in the woolly mammoth *Mammuthus primigenius* // G. Haynes, J. Klimowicz, J.W.F. Reumer (Eds.). Mammoths and Mammoth Fauna: Studies on an Extinct Ecosystem. Deinsea 6. 1999. P. 79–87.
- Lister A.M., Sher A.V. The origin and evolution of the woolly mammoth // Science. 2001. № 294. P. 1094–1097.
- Lyman L.R. Vertebrate taphonomy. Cambridge Manuals in archaeology. Cambridge, 1994.
- Maschenko E.N. Struktura stada mamontov iz sevskogo posdnepleistocenovogo mestonachozdeniya (Bryanskaya oblast) // Trudy Zoologicheskogo Instituta RAN. 1992. № 246. P. 41–59 (in Russian with English summary).
- Maschenko E.N. Individual development, biology and evolution of the woolly mammoth *Mammuthus primigenius* (Blumenbach, 1799) // Cranium. 2002. № 19. P. 1–120.
- Maschenko E.N., Gablina S.S., Tesakov A.S., Simakova A.N. The Sevsk woolly mammoth (*Mammuthus primigenius*) site in Russia: Taphonomic, biological and behavioural interpretations // Quaternary International. 2006. № 142/143. P. 147–165.
- McNeil P., Hills L.V., Kooyman B., Tolman S.M. Mammoth tracks indicate a declining Late Pleistocene population in south-western Alberta, Canada // Quaternary Science Reviews. 2005. № 24. P. 1253–1259.
- Olivier R.C.D. Ecology and behavior of living elephants: bases for assumptions concerning the extinct woolly mammoth // Paleoeology of Beringia. New York, 1982. P. 267–279.
- Pidoplichko I.G. Upper Palaeolithic Dwellings of Mammoth Bones in the Ukraine. BAR International Series 712. 1998.
- Praslov N. Outils de chasse du Paléolithique de Kostenki // Anthropologie et Préhistoire. 2000. № 111. P. 31–37.
- Saunders J.J. A model for man-mammoth relationships in Late Pleistocene North America // Canadian Journal of Anthropology. 1980. № 1. P. 87–98.
- Schreve D.C. The taphonomy of a Middle Devension (MIS 3) vertebrate assemblage from Lynford, Norfolk, UK, and its implications for Middle Palaeolithic subsistence strategies // Journal of Quaternary Science. 2006. № 21. P. 543–556.
- Shipman P. Life History of a Fossil. An Introduction to Taphonomy and Paleoeology. Cambridge, 1981.
- Stannus H.S. Notes on some tribes of British Central Africa // Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland. 1910. № 40. P. 285–335.
- Sukumar R. The Asian Elephant, Ecology and Management. Cambridge, UK, 1992.

Soffer O. The Upper Paleolithic of the Central Russian Plain. Orlando, 1985.

Soffer O. Upper Paleolithic adaptations in Central and Eastern Europe and man-mammoth interactions // *Soffer, O., Praslov, N.*, (Eds.). *From Kostenki to Clovis*. New York, 1993. P. 31–50.

Svoboda J., Péan S., Wojtal P. Mammoth bone deposits and subsistence practices during Mid-Upper Palaeolithic in Central Europe: three cases from Moravia and Poland // *Quaternary International*. 2005. № 126/128. P. 209–221.

Trilles P. *Les Pygmées de la Forêt Equatoriale*. Librairie Bloud et Gay. Paris, 1932.

Vereshchagin N.K., Baryshnikov G.F. Paleoeecology of the mammoth fauna in the Eurasian arctic // *D.M. Hopkins, J.V. Matthews, C.E. Schweger, S.B. Young* (Eds.). *Paleoecology of Beringia*. New York, 1982. P. 267–279.

West D.L. Mammoth hunting or scavenging during the Upper Paleolithic // *D. West* (Ed.). *Proceedings of the International Conference on Mammoth Site Studies*. University of Kansas Publications in Anthropology 22. 2001. P. 57–67.

Wittemyer G., Douglas-Hamilton I., Getz W.M. The socioecology of elephants: analysis of the processes creating multitiered social structures // *Animal Behaviour*. 2005. № 69. P. 1357–1371.

Wojtal P., Sobczyk K. Man and woolly mammoth at the Krakow Spadzista Street (B) – taphonomy of the site // *Journal of Archaeological Science*. 2005. № 32. P. 193–206.

Zenin V.N., Leshchinskiy S.V., Zolotarev K.V., Grootes P.M., Nadeau M.-J. Lugovskoe: geoarchaeology and culture of a Paleolithic site // *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*. 2006. № 25. P. 41–53.

М.Н. Желтова

ЭТАПЫ ИЗУЧЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВСКОЙ СТОЯНКИ (КОСТЕНКИ 4)

В 1926–1927 гг. в европейской части нашей страны проводились масштабные работы по изучению палеолитических памятников, для чего была создана специальная экспедиция по изучению культур палеолита (Юго-Восточная экспедиция), руководителем которой был назначен П.П. Ефименко (Замятнин, 1929). В 1926 г. были проведены исследования в районе Самары на Волге и в Брянской губернии — на Супоневской стоянке, в 1927 г. — на стоянке Бердыж (Чечерский район Гомельского округа) и Гагарино (Липецкий уезд Тамбовской губернии).

На протяжении всей деятельности экспедиции особое значение имело изучение палеолитических памятников Костенковско-Борщевского района на Дону. Такое пристальное внимание было обусловлено блестящими открытиями, сделанными здесь в предыдущие годы в ходе работ под руководством П.П. Ефименко. Считалось, что ряд четвертичных памятников, обнаруженный на столь компактной территории, дает представление о ходе развития и смене культур почти всего верхнего палеолита Восточной Европы. Поэтому главными задачами в 1927 г. были про-

должение изучения открытых ранее, но недостаточно полно обследованных стоянок и поиск новых местонахождений эпохи палеолита. Проведение полевых работ в 1927 г. было возложено на С.Н. Замятнина, так как П.П. Ефименко не смог заняться этим лично.

Поставленные задачи были успешно выполнены, в полевом сезоне 1927 г. были раскопаны стоянки Костенки 2 и Костенки 3, произведены дополнительные исследования на Костенках 1, а разведочными работами обнаружены стоянки Костенки 10 (Аносовская 1) и Костенки 4 (Александровская), на которой была заложена серия шурфов. Касаясь истории исследований Александровской стоянки, А.Н. Рогачев упоминает полный комплект документации этих работ, включающий план, разрезы и поквартную опись находок (Рогачев, 1955). Однако в настоящее время мне не удалось обнаружить общего плана памятника, разрезов и плана культурного слоя, а также описания буровых скважин. Имеется лишь схема раскопа (рис. 2), полная опись находок из всех шурфов и поквартная опись находок из раскопа (архив ИИМК РАН, ф. 2,

оп. 1, д. 237 и 238), поэтому схема расположения шурфов (рис. 1) приводится по А.Н. Рогачеву (1955).

Стоянка располагается на левом борту широкого оврага, образованного слившимися Александровским и Бирючьим логами, у самого впадения его в пойму Дона. Культурный слой залегал в неповрежденном виде в отложениях первой надпойменной террасы. На правом борту

этого же оврага находится стоянка Костенки 6, а чуть выше, на мысу, образованном слиянием Александровского и Бирючьего логов, на уровне второй надпойменной террасы — Костенки 8, 9 и 15 (Рогачев, Аникович, 1982).

Шурфы С.Н. Замятнина были заложены с таким расчетом, чтобы очертить границы памятника. Кремневые артефакты были встречены в 8 шурфах из 10 (шурфы I, III, IV, V, VI,

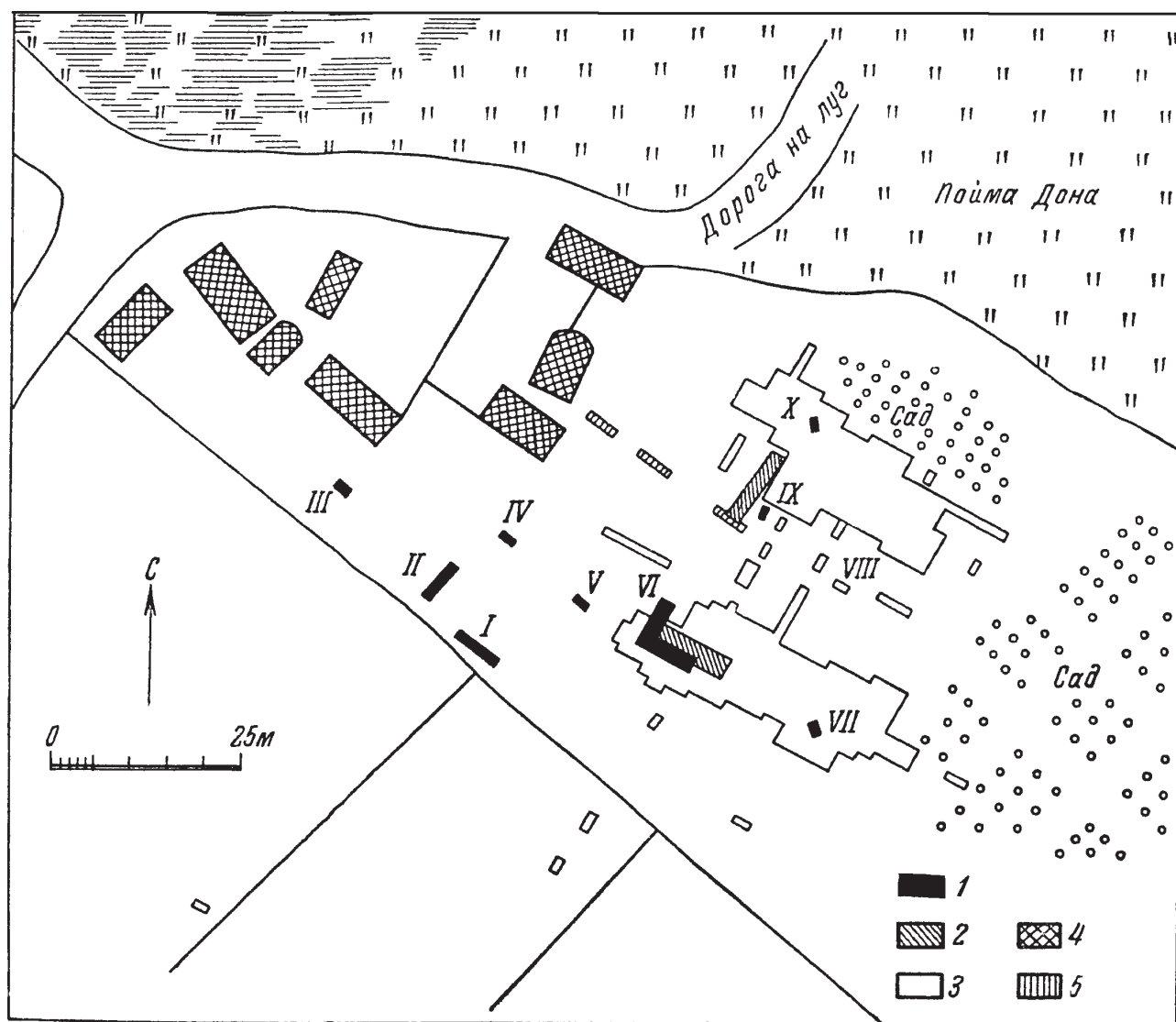


Рис. 1. Общий план Александровской стоянки (по А.Н. Рогачеву, 1955).

1 — раскоп и шурфы С.Н. Замятнина в 1927 г.; 2 — раскопы П.П. Ефименко в 1928 г.;

3 — раскопы и шурфы 1937 и 1938 гг.; 4 — постройки; 5 — шурфы 1953 г.

Римскими цифрами обозначены номера шурфов 1927 г.

VIII, IX, X). Но в большинстве шурфов эти находки были единичны, а окрашенный красной охрой культурный слой, содержащий расщепленный кремь и осколки костей, наблюдался лишь в VI, IX и X шурфах на глубине 1,20–1,50 м. Исходя из этого, шурф VI (AB) 2×1 м, наиболее насыщенный находками, был преобразован в небольшой раскоп площадью 26 кв. м (рис. 2). В полевом дневнике С.Н. Замятнина нет информации о каких-либо объектах культурного слоя, однако в устном сообщении А.Н. Рогачеву перед началом раскопок в 1937 г. он упомянул, что в западном и восточном углах раскопа наблюдал скопления угольков и зольной массы (Рогачев, 1955).

Вся коллекция археологических находок 1927 г. насчитывает 3270 предметов (836 ед. хр.) и хранится под № 5453 в фондах отдела археологии МАЭ РАН, куда она была передана из Государственного Эрмитажа в 1931 г.

Помимо каменного инвентаря, она содержит два мелких фрагмента зуба мамонта, 17 мелких

обломков кости и 10 костных углей. Фаунистические остатки хранятся в Зоологическом институте РАН. Они были определены В.В. Карачаровским при консультации В.И. Громовой в 1939 г. Всего было найдено 206 костей, принадлежащих восьми видам животных. При этом часть костей происходит из чернозема, поэтому из двух особей лошади одна — плейстоценовая, а другая — современная. Мамонт (*Mammuthus primigenius*) представлен одной молодой особью (21 кость); северный олень (*Rangifer tarandus*) — тремя, древность одной из них стояла под вопросом (метаподий, рог и фаланга). Костные остатки одной молодой особи волка (*Canis lupus*) представляли собой три клыка и кусок челюсти с зубами. Наибольшее количество костных остатков принадлежит зайцу (*Lepus sp.*) (138, минимальное количество особей — 5), причем ни одной кости зайца в черноземе встречено не было. Помимо этого, есть скелет хомяка (*Cricetus cricetus*), раковина и кость полевки (*Microtus sp.*) (архив ИИМК РАН, ф. 2, оп. 1, д. 226) (табл. 1).

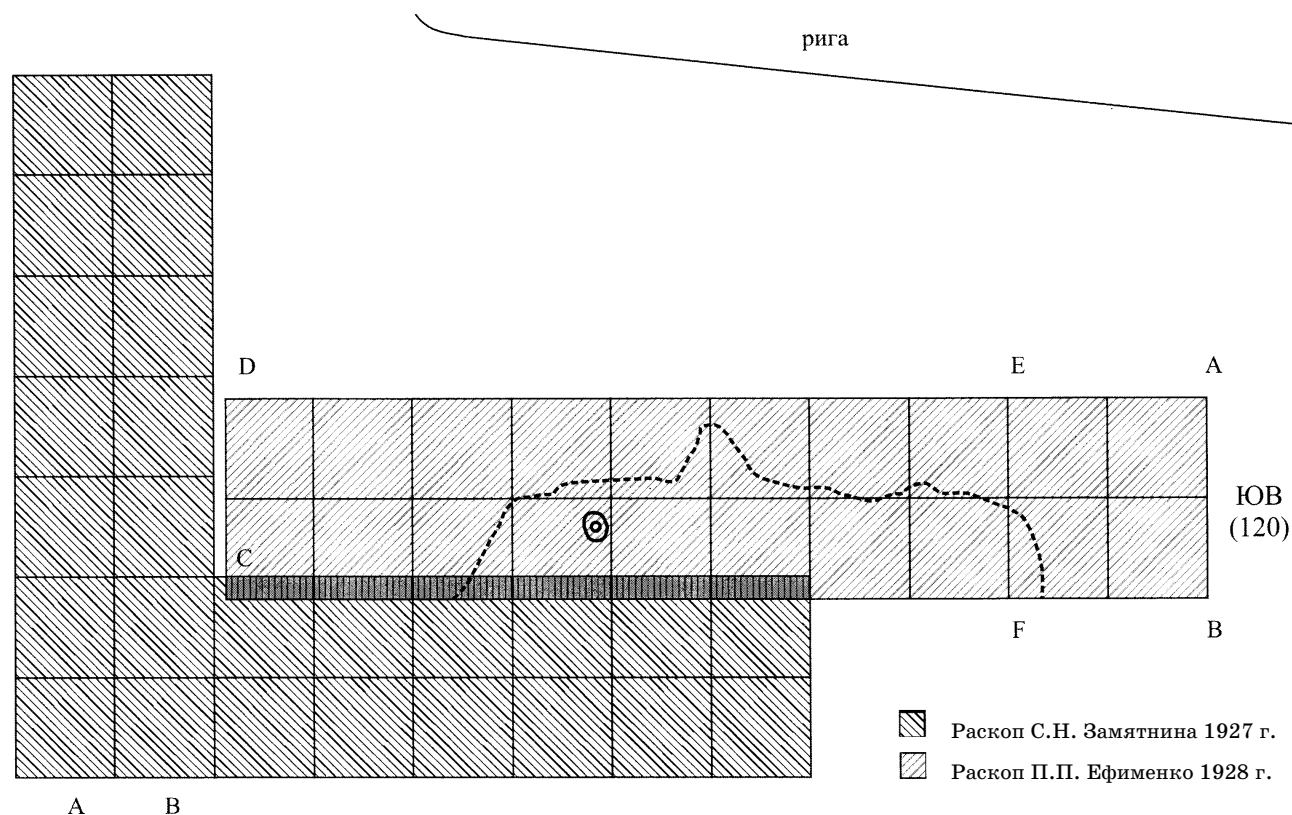


Рис. 2. Схема расположения раскопов С.Н. Замятнина и П.П. Ефименко

Результаты фаунистического анализа этой же коллекции, проделанного В.И. Грозовым, несколько отличаются от заключения В.В. Карачаровского и В.И. Грозовой. По Грозову, мамонт представлен одной молодой особью, как и волк, кроме того, в списке имеется пять особей зайца, хомяк и водяная крыса (Рогачев, 1955, с. 17). В опубликованной В.И. Грозовым в 1948 г. работе водяная крыса не упоминается. При общем анализе фаунистических остатков поселения представляется целесообразным пользоваться более подробными и полными подсчетами В.В. Карачаровского, сделанными сразу после раскопок.

С.Н. Замятнин отмечал, что «по характеру своей индустрии Александровская стоянка значительно отличается от других стоянок этого района» (Замятнин, 1929, с. 212). Своеобразие этой индустрии, на его взгляд, определяла наиболее многочисленная группа орудий — «пластинка с притупленным краем», а также тот факт, что почти полное отсутствие резцов, по мнению автора, компенсировалось большим количеством долотовидных орудий (Там же). Именно эта последняя группа орудий поставила Александровскую стоянку в один хронологический ряд с Костенками 2 и 3, с учетом их стратиграфического положения.

Действительно, микропластинки с притупленным краем существенно доминируют над другими категориями изделий с вторичной обработкой. Всего их насчитывается 114 экземпляров, среди них есть микропластинки с одним и двумя притупленными краями, с волнистыми и зубчатыми краями, с притупленными концами и различными комбинациями этих элементов. Разумеется, в эти подсчеты не входят также многочисленные микропластинки с другими видами ретуши.

Долотовидные формы составляют вторую по численности группу орудий, 37 целых в различных стадиях сработанности и 54 фрагмента, на отщепах и пластинах.

Скребки насчитывают 22 целых экземпляра и 2 фрагмента, причем абсолютно преобладают концевые формы — 20 предметов, большая часть которых изготовлена на пластинах. Надо отметить, что в некоторых случаях лезвие оформлялось в проксимальной части пластин.

Однако было бы неверным утверждать, что в этой коллекции отсутствуют резцы. Их найдено

17 экземпляров, из которых 13 угловые (два из них двойные), два — двугранные и один ретушный на углу сломанного орудия. Кроме того, имеются семь резцовых сколов и один скол поджигления резца.

Нуклеусов и их фрагментов найден 21 экземпляр, в основной массе это одно- (семь предметов) и двуплощадочные (девять) призматические нуклеусы с ребром в остаточной стадии срабатывания, но есть и два пренуклеуса.

Исходя из этого понятно, почему С.Н. Замятнин поместил Александровскую стоянку в одну хронологическую группу с Костенками 2 и 3, отмечая при этом специфичность ее индустрии внутри этой группы. На этом этапе не делалось попыток определить более точно ее культурную принадлежность, требовались дальнейшие исследования.

В 1928 г. к раскопкам Александровской стоянки приступил П.П. Ефименко. Полевой сезон был крайне насыщенным, в том году копались Костенки 3 и 6, Борщевские стоянки, Борщевское городище, были заложены шурфы на отдельных усадьбах. На Александровской стоянке было заложено два раскопа по 20 кв. м (рис. 1). Один из них примыкал к раскопу С.Н. Замятнина и был увязан с ним в единую квадратную сетку. Небольшая бровка между раскопами была намеренно оставлена в качестве контрольной полосы (рис. 2). В южном раскопе (раскоп I) был обнаружен тот же красноватый культурный слой, что и в раскопе С.Н. Замятнина. Он залегал на глубине 1,35–1,60 м от дневной поверхности, был неровным, мощность его существенно колебалась. По описанию П.П. Ефименко, культурный слой имел вид тонких прерывающихся линз неправильной формы (архив ИИМК РАН, ф. 2, оп. 1, д. 218). Во втором раскопе, северном, культурный слой обнаружен не был, найдено было лишь небольшое количество кремневых артефактов в черноземе и на контакте с суглинком. Полевая документация представляет собой дневник, схемы раскопов, где штриховкой отмечена интенсивность окраски культурного слоя и нанесены контуры ямы, вырытой палеолитическими обитателями стоянки (рис. 2), разрезы (рис. 3) и опись находок.

Фаунистическая коллекция хранится в Зоологическом институте РАН, она также исследовалась В.В. Карачаровским в 1939 г., и здесь

приводятся данные его подсчетов (архив ИИМК РАН, ф. 2, оп. 1, д. 209). Всего коллекция насчитывает 203 костных остатка и одну раковину из зачистки культурного слоя, видовая принадлежность которой не определена. Костей мамонта (*Mammuthus primigenius*) 11, они принадлежат одному молодому животному. Возможно, речь идет о той же особи, кости которой найдены в раскопе С.Н. Замятнина. Лошадь (18 костей) представлена одной очень крупной особью с особенно широкими копытами, для которой В.И. Громо-

ва предложила новое видовое название *Equus caballus latipes*. Шесть костей северного оленя (*Rangifer tarandus*) принадлежат одному старому животному, одна мелкая особь волка (*Canis lupus*) представлена одной костью, а песец (*Alopex lagopus*) — всего одним клыком. Среди грызунов наиболее многочисленны костные остатки зайца (*Lepus* sp.) — 162 предмета (минимум 5 особей). Хомяк (*Cricetus cricetus*) представлен одной костью, а слепыш (*Spalax microphthalmus*) — двумя, принадлежащими одной особи.

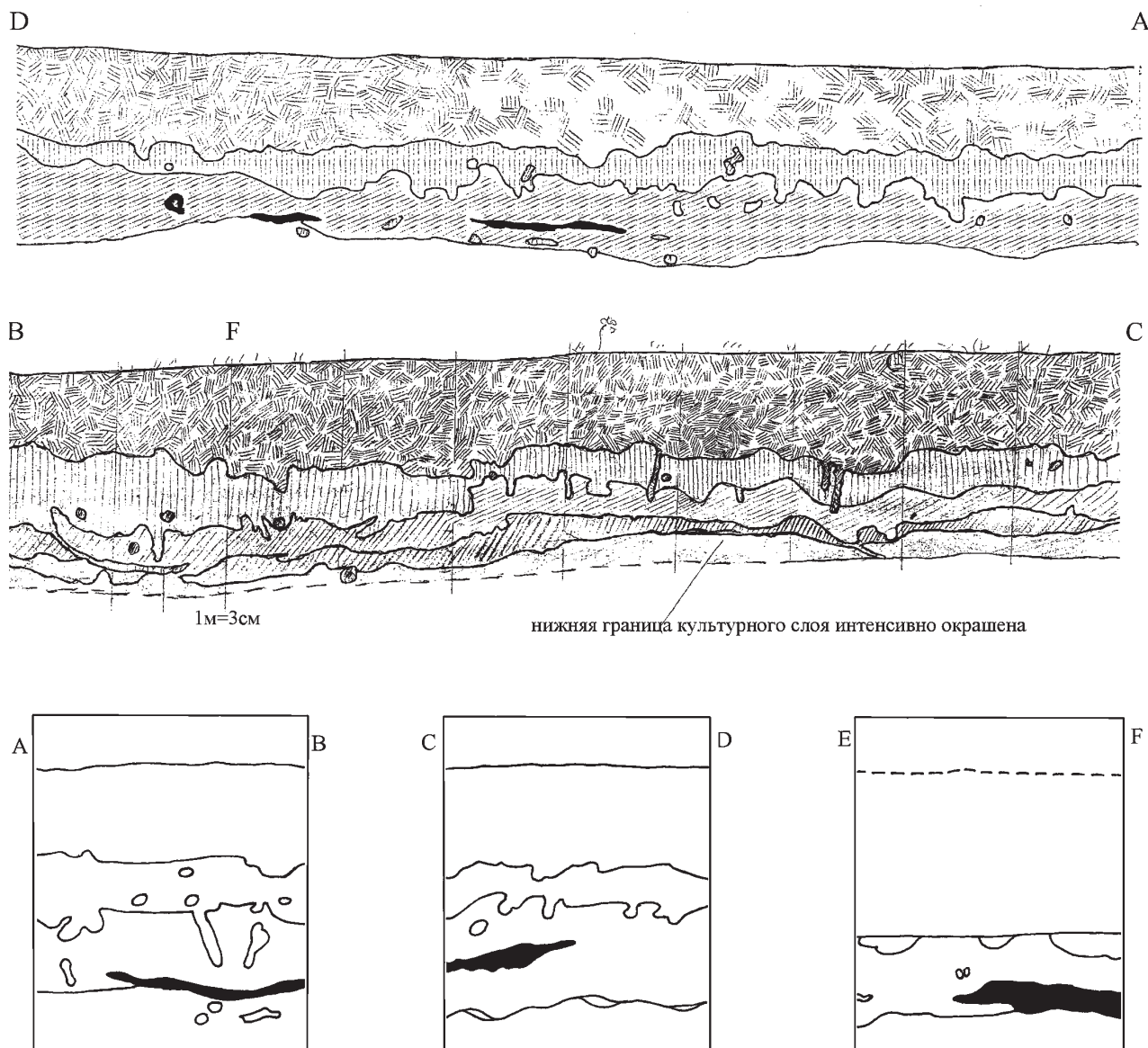


Рис. 3. Разрезы раскопа П.П. Ефименко

Коллекция археологических находок хранится в фондах отдела археологии МАЭ РАН под номером 5080 и насчитывает 3143 предмета (1065 ед. хр.). Костяной инвентарь невелик и не особенно выразителен. Помимо 10-сантиметрового костяного острия, это ребро и 14 фрагментов трубчатых костей со следами обработки (кроме того, два обломка без следов). В коллекции присутствуют расколотые камни, гальки из культурного слоя, плитка зеленоватого камня со следами употребления и пять кусков красной охры. О более пристальном внимании исследователя к характеру культурного слоя свидетельствуют и два ящика образцов слоя, снятых вместе с находками. После раскопок на памятнике было пробурено пять скважин до 280 см глубиной. Только в одной из них, пробуренной от дна южного раскопа, на глубине 210 см была найдена кость в твердом, плотном, очень вязком суглинке с мелом.

Общий характер коллекции кремневых артефактов тот же, что и в коллекции 1927. Однако количественные показатели несколько меняются. По-прежнему доминируют микропластинки с притупленным краем самого разного вида — волнистым, прямым, зубчатым и т.д. (107 экземпляров). Те же формы встречаются и на более крупных пластинках (11 экземпляров). Однако в этой коллекции появляется новая категория орудий — острия на пластинках с притупленным краем (10 предметов) и одно острие на отщепе.

Долотовидных орудий ощутимо меньше — 27 целых и 25 фрагментов. Скребок всего 21 и 2 фрагмента. Большая часть из них — концевые на пластинах и пластинчатых отщепах (16 предметов). Лезвия пяти скребков оформлены на проксимальной части заготовки, один скребок — двулезвийный, еще один скребок оформлен на остаточном нуклеусе.

Резцов существенно меньше, всего семь и пять резцовых сколов. Угловых — два, один — срединный двугранный и один срединный многофасеточный, один — двойной ретушный и два встречных двойных.

Меньше и нуклеусов: пять целых (из них три двуплощадочных) и два фрагмента. Зато появляются четыре скола поджигления рабочих краев орудий.

Все это свидетельствует о том, что раскопками 1928 г. был затронут участок поселения, не-

сколько отличающийся от предыдущего по своему характеру. Стало ясно, что без широкомасштабных раскопок невозможно составить четкое представление о памятнике. П.П. Ефименко отнес Александровскую стоянку к раннемадленскому времени, отметив «ориньякский облик» инвентаря — «производство, не обнаруживающее заботы о качестве материала, грубое по приемам и бедное видами орудий» (Ефименко, 1934, с. 106). При этом преобладающим типом орудий были названы «грубые резцы», что наряду с бедностью инвентаря и использованием валунного цветного кремня ставит Александровскую стоянку, по мнению П.П. Ефименко, в один ряд с такими же «раннемадленскими» памятниками, как Костенки 2 и 3.

Взгляд на Александровскую стоянку кардинальным образом переменялся девятью годами позже, когда за ее изучение взялся А.Н. Рогачев. Значение его работ невозможно переоценить. В течение всего двух полевых сезонов он вскрыл огромные площади и почти полностью исследовал интереснейшее поселение. В работах 1937 г. принимал участие и П.П. Ефименко.

Первый раскоп был прирезан к предварительно расчищенным раскопам С.Н. Замятнина и П.П. Ефименко, и далее, следуя распространению культурного слоя, небольшими участками было вскрыто всего 400 кв. м (рис. 4). Культурные остатки залегали в окрашенном красной охрой суглинке на глубине 1,20–1,30 м от дневной поверхности. Они концентрировались в длинном узком углублении длиной 34 м и шириной 5,5 м, тянущемся с запада на восток, границы которого прослеживались четко по заполнявшему его красному культурному слою. В двух метрах к северу и на таком же расстоянии к югу от углубления располагались еще два небольших, менее насыщенных находками скопления. Вне этих скоплений окрашенности культурного слоя не наблюдалось, были встречены лишь отдельные кремневые артефакты (Рогачев, 1955).

Длинная жилая западина подразделялась на три секции, различные по своим размерам и насыщенности находками. Между секциями были плавные, но хорошо выраженные уступы. Высота уступа между западной и средней секциями достигала 10 см, граница между средней и восточной секциями была более пологой. Ярко окрашенный культурный слой, насыщенный наход-

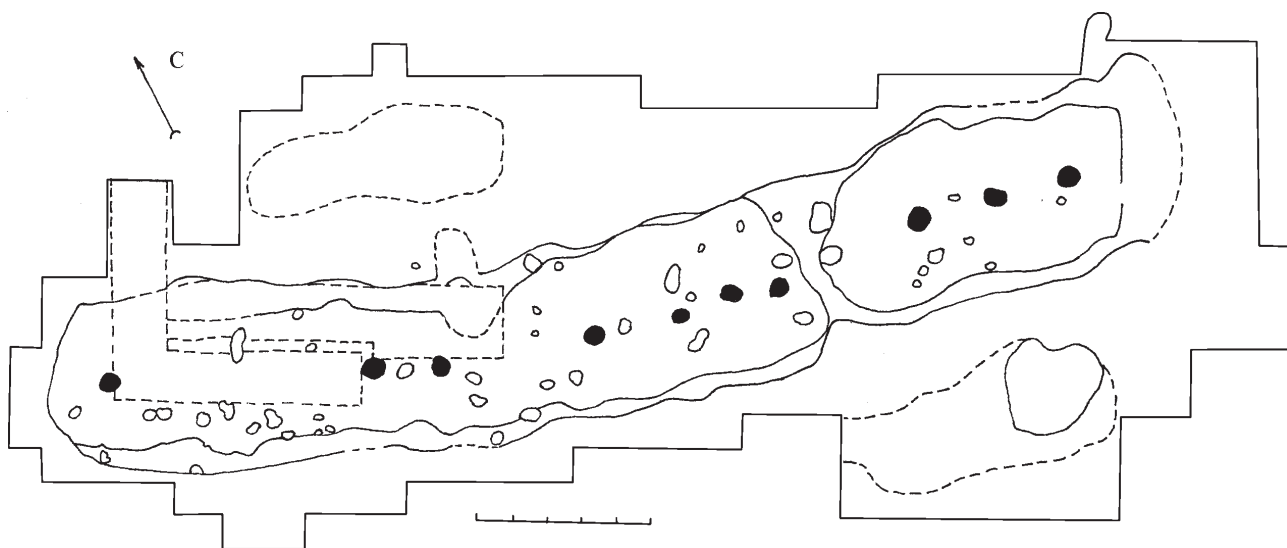


Рис. 4. Раскоп А.Н. Рогачева 1937 г. (южный жилой комплекс)

ками, залегал в центре секций, к краям окраска слоя становилась бледнее, количество находок заметно уменьшалось.

Самая большая, западная секция 14×5,6 м имела пологие края, только западная стенка была крутой. Здесь было встречено значительно меньше кремня, чем в двух других секциях — всего около 8000 предметов (Рогачев, 1955, с. 120). Именно эта секция была затронута раскопами 1927 и 1928 гг. В ее пределах было обнаружено три чашеобразных очажных углубления диаметром 60–55 см, одно из которых было наполовину разобрано в 1927 г. А.Н. Рогачев высказал предположение, что, судя по расположению очагов во всех трех секциях, помимо этого очага, в раскопе 1927 г. должны были быть остатки и других (по меньшей мере двух) очагов, однако никаких данных об этом у С.Н. Замятнина, к сожалению, нет.

Средняя секция размером 9×5,4 м была глубже, при общей глубине жилой западины 20–30 см здесь, в северной части, на большой площади глубина достигала 40 см. Края ее были более крутыми. На границе с восточной секцией и вдоль южной стенки наблюдалась бледно окрашенная, бедная находками полоса шириной около полуметра. Интересно, что на границе с западной секцией интенсивность окрашенности культурного слоя не менялась. В средней секции располагалось четыре очажных углубления, пер-

вое из которых было перекрыто поверх 4–5-сантиметрового слоя зольной массы слоем суглинка мощностью 6–8 см, не имеющего окрашенности охрой и не содержащего находок, однако без всяких признаков воздействия огня. Последнее обстоятельство идет вразрез с гипотезой А.Н. Рогачева об особом устройстве этого очага наподобие земляной печи (Рогачев, 1955, с. 95). Вызывает сомнение и предположение о том, что суглинок упал сюда с кровли жилища. Слишком прицельно перекрыт именно этот очаг; кроме того, подобных линз стерильного суглинка в культурном слое на других участках не зафиксировано. Скорее всего, обитатели жилища сами преднамеренно закопали этот очаг. Это могло быть сделано как из ритуальных соображений (гибель кого-то из обитателей жилища), так и из практических — за ненадобностью. Этнографические материалы, впрочем, постоянно демонстрируют нам неразрывную связь между этими двумя источниками мотивации поведения. Количество кремневых артефактов в этой секции составило 14000.

Восточный конец углубления был основательно разрушен многочисленными кротовинами, однако можно установить, что длина восточной секции не превышала 10,5 м. Северный край ее был хорошо выражен, а южный полого сливался с древней дневной поверхностью. Вдоль краев секции шла бледно окрашенная, бедная наход-

ками полоса культурного слоя. По длинной оси секции, на расстоянии 2 м друг от друга располагались три очага, более крупных, чем в западной и средней секциях — диаметр каждого из них достигал 65 см. Интересен факт находки еще одного очажного углубления в самом западном конце восточной секции, заполненного обычным культурным слоем. Лишь на самом дне были небольшие признаки зольности. Восточная секция дала коллекцию кремневых артефактов численностью 13000 предметов.

Общее количество кремневых артефактов из раскопа 1937 г. составило около 38000. Подробные подсчеты опубликованы А.Н. Рогачевым (Рогачев, 1955, с. 120), и здесь нет смысла на них останавливаться. Следует только отметить, что речь идет о тех же категориях находок, что и ранее. По-прежнему во всех объектах преобладают различные разновидности микропластинок с притупленным краем, на втором месте неизменно долотовидные орудия. Соотношение между количеством скребков и резцов различно в разных объектах, однако это различие не имеет принципиального значения. Коллекция хранится в фондах отдела археологии МАЭ РАН под № 6193 и насчитывает 1588 ед. хр. плюс большой резерв.

Состав фауны раскопанной в 1937 г. части поселения значительно богаче, чем в прежних раскопах. Здесь встречено 2957 костей 12 видов различных животных, не считая степных грызунов: хомяка (*Cricetus cricetus*), слепыша (*Spalax microphtalmus*), слепушонки (*Ellobius* sp.), суслика (*Citellus* sp.). Часто они были представлены целыми скелетами, найденными в кротовинах. В некоторых случаях они не имели выраженных признаков древности, поэтому их подсчеты не включены в список фауны. Костей мамонта (*Mammuthus primigenius*) было найдено 200, принадлежавших трем молодым особям, четыре особи лошади (*Equus caballus latipes* V. Grom.) были представлены 179 костями, четыре особи северного оленя (*Rangifer tarandus*) — 63. Двум особо крупным особям волка (*Canis lupus*) принадлежала 51 кость, песцу (*Alopex lagopus*) — полная нижняя челюсть и обломок локтевой кости. Наиболее многочисленными являются костные остатки зайца (*Lepus* sp.) — 2387 костей, принадлежавших минимум 63 особям. Новыми для этого памятника явились

находки шерстистого носорога (*Coelodonta antiquitatis*) (одна кость), пещерного льва (*Leo spelaea*) весьма крупных размеров (пять зубов, фаланга и сесамовидная кость), пещерного медведя (*Ursus spelaeus*) (локтевая и пяточная кости), россомахи (*Gulo gulo*) (одна фаланга) и быка очень крупных размеров (*Bos* sp.) (пяточная кость, сочленение верхней челюсти и большая берцовая кость).

Итак, работами 1937 г. был вскрыт крупный жилой комплекс, состоявший из пяти объектов — трех жилых секций и двух внешних скоплений находок. Стало ясно, что Александровская стоянка существенно отличается от Костенок 2 и 3 не только по характеру кремневого инвентаря, имеющего некоторые общие черты с этими памятниками, но по структуре поселения и типу жилых объектов. Однако именно вопрос о структуре поселения оставался до сих пор открытым: многочисленные шурфы и траншеи, заложенные к западу и юго-западу от открытого жилого комплекса, показывали отсутствие культурного слоя и давали в лучшем случае единичные находки, но значительный участок к северу не был обследован.

В 1938 г. был заложен еще один большой раскоп, в 15–20 м к северу от раскопа 1937 г. Здесь было вскрыто 339 кв. м, открывших намного более сложную картину, чем в предыдущем раскопе (рис. 5). Длинное жилое углубление имело размеры 23×5,5 м и глубину 20–30 см. Края его были хорошо выражены почти на всем протяжении. По его длинной оси располагались девять углубленных очагов. По аналогии с южным жилым комплексом А.Н. Рогачев подразделил его на три секции, однако необходимо отметить, что такое подразделение было в значительной степени условным. Здесь не наблюдалось уступов и понижения интенсивности окрашенности и насыщенности культурного слоя между секциями. С юга и востока к длинной жилой западине примыкали два круглых углубления диаметром 6 м и глубиной 40 см, каждое с очагом в центре. Между ними располагалась широкая яма с плоским дном, в заполнении которой были встречены кости мамонта, по предположению А.Н. Рогачева, представлявшие собой остатки конструктивных элементов перекрытия.

Очаг западного круглого углубления имел особую конструкцию, отличную от всех очагов Алек-



Рис. 5. Раскоп А.Н. Рогачева 1938 г. (северный жилой комплекс)

сандровской стоянки. Неправильной формы чашеобразная очажная ямка диаметром 80–110 см была окружена системой из пяти мелких, примыкавших к ней и практически врезанных в ее края. Эти ямки А.Н. Рогачев рассматривал как пекарные, для приготовления пицци (Рогачев, 1955, с. 28). Часть южного и восточный участки границ длинного жилища были нарушены. Культурный слой, залегающий в круглых углублениях и выходящий за их пределы, имел более темную окраску. Кое-где этот более темный слой перекрывал красноватое заполнение длинной жилой западины. При этом стерильной прослойки между этими горизонтами практически не существовало, а мощность обоих слоев в целом была достаточно незначительной. Эти два обстоятельства сделали крайне сложным понимание структуры поселения и разделение коллекции находок, как археологических, так и фаунистических, на два горизонта.

По этой причине фаунистическая коллекция 1938 г., хранящаяся также в Зоологическом институте РАН и описанная В.В. Карачаровским и В.И. Громовой, рассматривается в целом. Она насчитывает 1295 определимых костей, принадлежавших 16 различным видам животных. Четыре молодые и одна взрослая особи мамонта (*Mammuthus primigenius*) представлены 113 костями, 120 костей лошади (*Equus caballus latipes* V. Grom.) принадлежат трем особям, из которых

одна молодая. Шерстистый носорог (*Coelodonta antiquitatis*) определен по трем обломкам одной лучевой кости из заполнения восточного круглого жилища, следовательно, относится к верхнему горизонту. Северный олень (*Rangifer tarandus*) — один (4 кости), благородный олень (*Cervus elaphus*) — один (3 кости) из заполнения северо-западного конца длинного жилища, т.е. относится к нижнему горизонту. Так же точно установлена принадлежность к нижнему горизонту единственного клыка песца (*Alopex lagopus*), найденного во всей северной части поселения. По одной особи представлены россомаха (*Gulo gulo*) (крупная — часть нижней челюсти с клыками и верхний клык), пещерный медведь (*Ursus spelaeus*) (возможно, бурый, установлен по одному разбитому клыку с частью челюсти), сайга (*Saiga tatarica*) (7 костей) и лисица (*Vulpes aff. corsac*) (одна лопатка, мельче, чем у корсака). 76 костей волка (*Canis lupus*) распределяются между тремя особями (в том числе одна молодая). Шесть фаланг принадлежат *Canis* sp. Три особи пещерного льва (*Leo spelaea*) — молодая, зрелая и старая — представлены 47 костями, большая часть которых относится к заполнению круглых углублений. В частности, два черепа были найдены непосредственно в западном круглом жилище. Они специально изучались Н.К. Верещагиным и В.И. Бибиковой (Рогачев, 1955, с. 18). Заяц (*Lepus* sp.) представлен 22 особями (789 ко-

стей). Список фауны дополняют 43 раковины *Unio*, 5 птичьих костей (*Aves*, виды не определены) и степные грызуны: сурок (*Marmota* sp.), хомяк (*Cricetus cricetus*), слепыш (*Spalax microphthalmus*).

Хвостовой позвонок бобра и осколок передней части резца кабана, вероятнее всего, попали в культурный слой по кротовинам из слоя селища I тысячелетия до н.э., залегавшего в черноземе (Рогачев, 1955, с. 17).

В этой работе уделяется особое внимание спискам фауны Александровской стоянки разных лет, так как в некоторые публикации закрались досадные неточности и хотелось бы, насколько возможно, внести ясность в этот вопрос. Так, в монографии А.Н. Рогачева (Рогачев, 1955, с. 18) допущена опечатка в подсчете костей сайги: по списку В.В. Карачаровского их не 70, а 7. Эта опечатка породила неверное отражение ситуации в дальнейших публикациях (Рогачев, Аникович, 1982, с. 83). Костей пещерного льва по списку В.В. Карачаровского 47, а не 49. В публикации В.И. Громова (Громов, 1948, с. 202) допущена опечатка при подсчете костей зайца: 3338 костей, разумеется, не могли принадлежать девяти особям, на что указал в своей монографии А.Н. Рогачев (Рогачев, 1955, с. 17). Кроме того, в таблице перепутаны русские названия слепыша и слепушонки.

Позднее ревизия фаунистической коллекции Александровской стоянки была произведена Н.К. Верещагиным и И.Е. Кузьминой (Верещагин, Кузьмина, 1977). В этой публикации бобр и кабан, как и у В.И. Громова (Громов, 1948, с. 202), были включены в список плейстоценовой фауны. В коллекции были выделены современные виды, а также костные остатки, относящиеся к слою селища эпохи бронзы, что объясняет большое различие в подсчетах костей слепыша и хомяка. К селищу было отнесено 78 костей (пять особей) слепыша, и три попали в список современных видов (три особи), как и 26 костей хомяка (одна особь).

Анализируя разные списки фауны Александровской стоянки, можно заметить чрезвычайно существенные разночтения при подсчетах количества особей и даже количества костей. Причем вряд ли это было вызвано тем, что в распоряжении Н.К. Верещагина и И.Е. Кузьминой находилась фаунистическая коллекция 1959 г.

(а такие предположения высказывались: Рогачев, Аникович, 1982), поскольку она состоит всего из семи мелких обломков костей. Дело в том, что в этом списке в некоторых случаях указывается костей меньше, чем у Карачаровского и Громова (мамонт: по Карачаровскому — 345 костей, по Громову — 324, по Верещагину и Кузьминой — 272). Учитывая то, что за прошедшие годы состояние коллекции вряд ли могло улучшиться, кажется целесообразным не пересчитывать все заново, а опубликовать сводный список фауны (табл. 1).

Что касается подсчетов костей зайца, представляется наиболее точным результат специального анализа этих костей, проведенного В.В. Карачаровским в 1939 г. (архив ИИМК РАН, ф. 35, д. 65). Речь идет об исследовании состава костей и распределении их по площади раскопов обоих комплексов. Для южного жилого комплекса в общем количестве 2957 кости зайца составляют 2387. Большая часть костей зайца — нижние части конечностей, кисть и стопа (метатарзальные, метатарзальные, карпальные, тарзальные и фаланги пальцев). Все они залежали в анатомическом порядке, иногда в ямках (25%). Однако большинство таких находок приходится не на ямки, а на древнюю дневную поверхность (75%). Поэтому можно предположить, что выбрасывались лапки, иногда, может быть, речь идет о шкурках, но данных о четкой связи этих находок с ямками все же нет.

Коллекция археологических находок 1938 г., как и все предыдущие, хранится в фондах отдела археологии МАЭ РАН под № 6194 и насчитывает 2104 ед. хр. плюс огромный резерв, включающий в себя расщепленный кремль, камни и гальки из культурного слоя, а также образцы слоя. По подсчетам А.Н. Рогачева, общее количество каменного и костяного инвентаря составило около 36 500 предметов: 22 000 из горизонта длинного жилого углубления, 8000 — из западного круглого жилища и 6500 — из восточного (Рогачев, 1955).

Не станем подробно останавливаться на составе коллекции, поскольку он скрупулезно описан в монографии. Отметим лишь некоторые важные общие характеристики. Как обычно, доминируют микропластинки с притупленным краем (в эту группу также включаются острия на таких микропластинках). Почти так же мно-

гочисленны долотовидные орудия на различных стадиях сработанности, включая фрагменты. Резцы представлены тремя основными типами: на углу сломанной пластинки, ретушные на пластинках и отщепах, срединные. Подавляющее большинство скребков — концевые на пластинках. Нуклеусы призматические одно-, двуплощадочные и аморфные. Т.е. мы видим тот же состав коллекции, что и в южном жилом комплексе.

Зато коллекция археологических находок из верхнего горизонта круглых жилищ имеет совсем другой облик. В первую очередь ее отличает наличие большой серии листовидных острий на крупных пластинах. Вторым существенным отличием является наличие двустороннеобработанных форм орудий — крупного бифаса (длиной 201 мм, шириной 47 мм и толщиной 14 мм), небольшого наконечника с боковой выемкой и двух небольших обломков дистальных острых концов орудий. Кроме того, в этой коллекции присутствует большое количество кварцитовых орудий и заготовок — более 1300 предметов. Надо отметить, что техника расщепления и вторичной обработки для кварцита и кремня была одинаковой.

Крайне интересны находки шлифованных сланцевых орудий, в том числе шлифовальных плит, стержней и дисков, представленных достаточно большой серией. Среди них имеется один диск с отверстием, просверленным в середине.

Костяной инвентарь включает в себя ложила, шилья и острия, диск из бивня мамонта и ряд изделий и фрагментов изделий неясного назначения. Украшения представлены застёжками с перехватом, фибулой (?) в виде острия с уплощенным навершием с зубчатым краем и отверстием в центре из бивня мамонта, подвеской из стенки трубчатой кости и рядом подвесок из мергеля.

Произведения искусства немногочисленны: четыре орнаментированных удлинённых предмета из бивня мамонта (два целых и два фрагмента), семь схематичных фигурок животных из мергеля, головка животного и голова человека, также из мергеля.

Что касается прочих категорий орудий, то количественно доминируют в коллекции опять таки микропластинки с притупленным краем. Скребки в большинстве своем концевые на пластинках. Резцы довольно многочисленны, среди

них преобладают срединные, причем иногда двойные, но встречены и боковые, и на углу сломанной. Вообще резцовый скол использовался здесь как технический прием довольно широко, как для обновления рабочих краев орудий, так и для оформления их проксимальной части, например скребка и листовидных острий.

Отличие коллекций археологических находок из длинных и круглых жилищ бросается в глаза. Однако тот факт, что культурные слои не только не были разделены стерильной прослойкой, но и смешивались на некоторых участках, существенно осложнял ситуацию. Как уже говорилось, фаунистическую коллекцию оказалось почти невозможно разделить по горизонтам. С археологической коллекцией тоже были большие сложности. С одной стороны, различие в характере культурного слоя и составе инвентаря ставило вопрос о разновременности этих объектов. С другой стороны, ряд наблюдений не позволял А.Н. Рогачеву сразу и однозначно принять эту точку зрения. В своей небольшой статье 1940 г. он указывает на то, что частичное смешение культурных горизонтов могло произойти в результате сползания слоя западного круглого жилища, расположенного выше по склону. Кроме того, отсутствие ямок в полу северо-западной части восточного круглого жилища позволило выдвинуть предположение о его связи с длинным жилищем. Для обоих этих жилищ ямки с гальками на дне и отдельные находки галек были типичным элементом. Таким образом, на тот момент складывалось мнение, что «в Костенках IV мы имеем дело со сложной системой одного поселения, построенного по единому плану» (Рогачев, 1940, с. 40).

Позднее, в монографии, вопрос о залегании культурных остатков нижнего и верхнего горизонта был подробно освещен и решен в пользу разновременности этих горизонтов (Рогачев, 1955). Археологические находки, собранные на тех участках раскопа, где слои залегают отдельно в плане, были легко разделены. Однако на значительной площади культурные слои налегали друг на друга и перемешивались. Археологическая коллекция с этой части раскопа разделялась по горизонтам уже значительно позже, на основании «различия цвета кремня, техники его обработки и состава орудий» (Рогачев, 1955, с. 21). Это не всегда было легко, и результаты такого

разделения представлялись неоднозначными, в особенности в отношении массового материала — отщепов, пластин и т.д.

В 1953 г. к юго-западу от северного жилого комплекса были заложены три небольшие траншеи, показавшие отсутствие здесь культурного слоя и давшие лишь единичные находки. Эти работы преследовали другую цель: в 1953 г. в Костенки выезжала специальная комиссия ИИМК АН СССР по рассмотрению стратиграфии палеолитических стоянок Костенковско-Борщевского района. Поэтому на многих памятниках были заложены шурфы и произведены зачистки старых раскопов. Протокол заседания этой комиссии, в состав которой входили С.Н. Замятин (председатель), М.М. Герасимов, М.Н. Грищенко, В.И. Громов, А.И. Москвитин, И.Г. Пидопличко и В.М. Фридлянд, опубликован в качестве приложения к монографии А.Н. Рогачева (1955, с. 162–163).

Последние полевые работы на Александровской стоянке производились в 1959 г. в 70 м к северу от северного жилого комплекса. При расчистке глинокопной ямы был обнаружен культурный слой, содержащий находки. Этот объект получил название Северный пункт. Площадь раскопа составила 48 кв. м, так что в конечном итоге на Александровской стоянке было вскрыто 922 кв. м. Культуросодержащий слой почти не отличался по цвету от окружающего суглинка, он был лишь чуть более гумусированным в месте наибольшего скопления находок, в средней части раскопа, где на трех квадратах плотность их доходила до 1000 кремней на кв. м (Анисюткин, 2005). Состав кремневого инвентаря беден, но не оставляет сомнений, что этот объект является частью нижнего горизонта поселения. Микропластинки с притупленным краем составляют большинство орудий. Скребок практически нет; резцов мало, среди них срединные, многофасеточные и на углу сломанной пластинки. Небольшие серии долотовидных орудий и шиловидных острей и шесть острей типа граветт дополняют картину.

В целом раскопки Северного пункта уточнили планировку нижнего горизонта поселения, но не внесли ясности в проблему взаимоотношения нижнего и верхнего горизонтов. Стало лишь ясно, что площадь поселения нижнего горизонта в несколько раз превышает площадь более по-

зднего поселения. Северный пункт отсутствует на общем плане поселения, так как имеющаяся в нашем распоряжении документация не позволяет его точно «привязать».

Сложность в понимании общей ситуации в большой степени была продиктована восприятием французской схемы хронологии верхнего палеолита. В самом деле, трудно было себе представить, что раннемадленский слой может быть перекрыт солютрейским слоем (Рогачев, 1955, с. 156). Если же отставить в стороне эти определения, то проблема переходит в другую плоскость и, в сущности, проблемой быть перестает. Фактически А.Н. Рогачев имел это в виду, говоря об этнографических различиях в культурах палеолита. Именно материалы Александровской стоянки привели его к выводу о невозможности «перенесения на берега Дона западноевропейской схемы эпох верхнего палеолита» (Там же, с. 160).

Судьба Александровской стоянки сложилась счастливо. Оба культурных слоя залежали *in situ*, она не была разрушена ни хозяйственной деятельностью человека, ни войной. Ее непосредственно исследовали три крупнейших специалиста по палеолиту, в работах принимали участие многие видные ученые: в 1937 г. — С.Н. Бибиков, в 1938 г. — А.П. Окладников и С.А. Семенов, который в дальнейшем изучал часть коллекции с точки зрения трасологического анализа. Условия залегания слоев (вернее — горизонтов обитания) Александровской стоянки изучали профессор Воронежского лесохозяйственного института М.Н. Грищенко и аспирант географического факультета МГУ Г.И. Лазуков, в диссертации которого подробно излагаются результаты этих исследований (Лазуков, 1954). Все коллекции археологических находок, кроме Северного пункта, хранятся в фондах отдела археологии МАЭ РАН и вполне доступны для работы. Фаунистические коллекции находятся в Зоологическом институте РАН и также вполне доступны. Архивные материалы хранятся в Архиве ИИМК РАН, и, несмотря на то, что часть полевой документации С.Н. Замятина, по всей видимости, не была туда передана, имеющих материалов вполне достаточно, чтобы шаг за шагом восстановить всю картину изучения Александровской стоянки — этого интереснейшего и оригинального палеолитического поселения.

Таблица 1

Списки плейстоценовой фауны Александровской стоянки

N	Количество костей/мин. количество особей	В.В. Карачаровский, В.И. Громова					В.И. Громов	Н.К. Верещагин, И.Е. Кузьмина
		1927 г.	1928 г.	1937 г.	1938 г.	всего	всего	всего
	Общее количество костей	206	203	2957	1295	4661	?	4626
1	Мамонт (Mammuthus primigenius Blum.)	21/1jv	11/1jv	200/3jv	113/5(4jv)	345/?	324/9	272/2
2	Лошадь (Equus caballus latipes V.Grom.)	37/2	18/1	179/4	120/3 (1jv)	354/?	318/8	421/6
3	Северный олень (Rangifer tarandus L.)	3/2	6/1	63/4	4/1	76/?	73/6	76/2
4	Благородный олень (Cervus elaphus L.)	-	-	-	3/1	3/1	3/1	3/1
5	Сайга (Saiga tatarica L.)	-	-	2/1	7/1	9/?	9/2	6/1
6	Носорог шерстистый (Coelodonta antiquitatis Blum.)	-	-	1/1	1(3фр.)/1	2/?	2/2	2/1
7	Лев пещерный (Panthera (Leo) spelaea Gold.)	-	-	7/1	47/3	54/?	53/4	58/2
8	Медведь пещерный	-	-	2/1	1/1	3/? Ursus (Spelaearctos) spelaeus Ros. et Hein.	3/2 Ursus aff. arctos L.	2/1 Ursus (Spelaearctos) spelaeus Ros. et Hein.
9	Росомаха (Gulo gulo L.)	-	-	1/1	2/1	3/?	1/1	3/1
10	Волк (Canis lupus L.)	4/1jv	2/1	51/2	76/3 (1jv)	133/?	129/9	105/2
11	Лиса (Vulpes vulpes L.)	-	-	-	1/1	1/1	-	-
12	Песец (Lepus lagopus L.)	-	1/1	2/1	1/1	4/?	8/4	163/6
13	Бык (Bos sp.)	-	-	3/1	-	3/1	4/1	5/1
14	Заяц (Lepus sp.)	138/5	162/5	2387/63	789/22	3476/?	3338/9	3356/99
15	Хомяк (Cricetus cricetus L.)	1скелет/1	1/1	!	6/1	минимум 8/?	18/4	35/3
16	Сурок (Marmota sp.)	-	-	-	2/1jv	2/1	2/1	1/1

Условные обозначения:

? – точное количество особей исследователями не указывается

! – имеется в наличии, точное количество не обозначено

jv – молодая особь

Окончание табл. 1

N	Количество костей/мин. количество особей	В.В. Карачаровский, В.И. Громова					В.И. Громов	Н.К. Верещагин, И.Е. Кузьмина
		1927 г.	1928 г.	1937 г.	1938 г.	всего		
17	Суслик (<i>Citellus</i> cf. <i>rufescens</i> Reys.)	-	-	!	-	!	31/4	6/1
18	Слепыш (<i>Spalax</i> <i>microphthalmus</i> Güld.)	-	2/1	!	68/8 (2jv)	минимум 70/?	85/13	1/1
19	Слепушонка (<i>Ellobius talpinus</i> Pallas)	-	-	!	-	!	1/1	1/1
20	Полёвка (<i>Microtus</i> sp.)	1/1	-	-	-	1/1	-	1/1
21	Птицы (<i>Aves</i>)	-	-	-	5/?	5/?	-	29
22	Бобр (<i>Castor</i> <i>fiber</i> L.)	-	-	-	-	-	1/1	1/1
23	Кабан (<i>Sus</i> <i>scrofa ferus</i> L.)	-	-	-	-	-	1/1	1/1
24	<i>Canis</i> sp.	-	-	-	6/?	6/?	-	-

БИБЛИОГРАФИЯ

Анисюткин Н.К. Северный пункт стоянки Костёнки 4 // Поздний палеолит Десны и среднего Дона: хронология, культура, антропология. Воронеж, 2005.

Верещагин Н.К., Кузьмина И.Е. Остатки млекопитающих из палеолитических стоянок на Дону и верхней Десне // Мамонтовая фауна Русской равнины и Восточной Сибири: Тр. ЗИН. Л., 1977. Т. 72.

Громов В.И. Палеонтологическое и археологическое обоснование стратиграфии континентальных отложений четвертичного периода на территории СССР (млекопитающие, палеолит) // Тр. ИГН. Вып. 64. Геологическая серия. № 17. 1948.

Ефименко П.П. Палеолитические стоянки Восточно-Европейской равнины // Тр. II международной конференции ассоциации по изучению четвер-

тичного периода Европы. Л.; М.; Новосибирск, 1934.

Замятин С.Н. Экспедиция по изучению культур палеолита в 1927 г. // Сообщения ГАИМК. Л., 1929. Т. II.

Лазуков Г.И. Географическая среда эпохи верхнего палеолита в Костенковско-Борщевском районе: Дис. ... к. геогр. н. М., 1954.

Рогачев А.Н. Палеолитическое поселение Костенки IV // КСИИМК. М.; Л., 1940. Вып. IV.

Рогачев А.Н. Костенки IV — поселение древнекаменного века на Дону // МИА. М.; Л., 1955. № 45.

Рогачев А.Н., Аникович М.В. Костенки 4 (Александровская стоянка) // Палеолит Костенковско-Борщевского района на Дону 1879–1979 / Под ред. Н.Д. Праслова и А.Н. Рогачева). Л., 1982.

М.В. Саблин

ПРИРОДНЫЙ И СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ ФЕНОМЕН ПОЯВЛЕНИЯ СОБАКИ В ВЕРХНЕМ ПАЛЕОЛИТЕ*

Идея доместикация собаки человеком на финальной стадии верхнего палеолита высказывалась многими (Шовкопляс, 1965, с. 101; Musil, 1984, р. 23), но не была подтверждена неоспоримыми доказательствами вплоть до недавнего времени. Кости, которые достоверно можно отнести к *Canis familiaris*, обнаруживались ранее на археологических памятниках с возрастом около 12 тыс. л.н.: Ирак (Turnbull, Reed, 1974, р. 101), Израиль (Davis, Valla, 1978, р. 109), Германия (Nobis, 1986, s. 371). Материал этот весьма скуден и представляет собой лишь мелкие костные фрагменты, по которым невозможно реконструировать образ жизни их обладателей и характер их отношений с древним человеком. Данные же генетических исследований (Savolainen et al., 2002, р. 1613) указывали на то, что разделение линий волка и собаки произошло на три тысячи лет раньше. Изучение палеонтологического материала возрастом 14 тыс. л.н. со стоянок верхней Десны привело к открытию

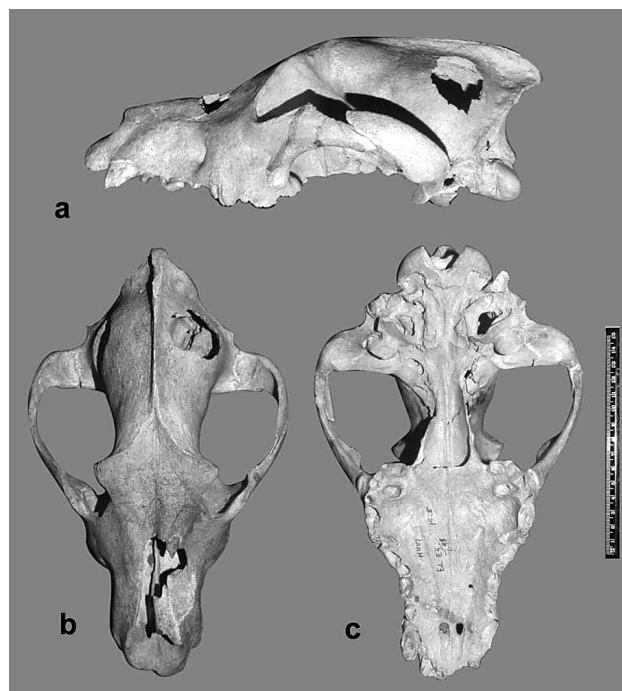


Рис. 1. Череп собаки
из Елисеевичей 1 (МАЕ 447–5298): (а) — вид сбоку;
(b) — вид сверху; (с) — вид снизу

* Работа была проведена при поддержке Уникальных фондовых коллекций ЗИН РАН (УФК ЗИН, рег. № 2-2.20) Роснаукой по Государственному контракту.

древнейшей *Canis familiaris* (Саблин, Хлопачев, 2002, с. 393; Sablin, Khlopachev, 2002, p. 796).

Уникальные черепа (один из них изображен на рис. 1) обнаружены при раскопках поселения Елисеевичи 1 в Брянской области, проводившихся К.М. Поликарповичем еще в 1935–1936 гг. Эта верхнепалеолитическая стоянка получила широкую известность благодаря находкам разнообразных поделок из кости и бивня мамонта, таких как чуринги (куски бивня, украшенные геометрическим орнаментом), мотыги, наконечники, женская статуэтка. Череп (МАЕ 447–5298) был найден в двух метрах к северо-востоку от края костно-земляной конструкции в раскопе 1935 г. Этот образец лежал на глубине 1,48 м от поверхности в середине культурного слоя, в зольнике, небной поверхностью вниз и был ориентирован мордой в юго-восточном направлении. При этом носовые кости были слегка утоплены, а затылок приподнят. Второй череп (ZIN 23781–24) был найден в верхней части зольника в семи метрах к юго-западу от первой находки (раскоп 1936 г.). На оба черепа археологи не обратили тогда особого внимания. Один из них (ZIN 23781–24) был передан в Зоологический институт, а другой (МАЕ 447–5298), имеющий отверстие, сделанное древним человеком, попал в фонды Кунсткамеры. Там вместе с костями мамонта, северного оленя и песка череп хранился до 2000 г., когда и привлек наше внимание.

Возраст этих черепов, определенный радиоуглеродным методом по микродозам (метод AMS), составляет соответственно 13400 и 13900 лет (табл.). На сегодняшний день это самые древние остатки собак, известные науке (Sablin, Khlopachev, 2003, p. 309). Среди «кухонных отходов» стоянки Юдиново (Брянская область, Россия) обнаружен фрагмент дистального отдела бедренной кости бурого медведя с отчетливыми следами погрызов собакой, что указывает на присутствие этого домашнего животного не только в Елисеевичах, но и на других стоянках верхней Десны около 14 тыс. л.н. (Саблин, 2002, с. 109).

Важнейшую роль в одомашнивании волка сыграла охота. Именно в эту эпоху сложились условия, когда первобытный человек и волк смогли от конкуренции перейти к сосуществованию, чему способствовала близость социальной структуры и некоторых особенностей их поведения. Можно с большой уверенностью полагать,

что приручение волка, т.е. переход от напряженного нейтралитета или даже вражды к взаимовыгодному существованию, практически сразу отразилось на его облике. Опыт одомашнивания других животных показывает, что изменения животных в прирученном состоянии обычно протекают гораздо быстрее, чем в их природных популяциях (Trut et al., 2004, p. 646). Таким образом, устойчивые отличия прирученных собак от их диких предков-волков вполне могли сформироваться на протяжении одного-двух десятков поколений. Абсолютные радиоуглеродные датировки по микродозам (AMS) указывают на наиболее вероятную эпоху domestikации волка в интервале 14300–14100 л.н.

Расширение и укорочение морды есть неоспоримый и общепризнанный признак одомашнивания (Ibid., p. 651), служащий основным критерием для разграничения волка и собаки (рис. 2). Это, скорее всего, результат так называемой неотении, т.е. сохранения признаков детенышей у взрослых особей. По степени выраженности данного признака животные из Елисеевичей были даже более «собакоподобными», чем, например, восточносибирские лайки. Очень широкая и относительно короткая морда делает внешний облик животного крайне необычным. Затылочный гребень мощный, мозговая коробка сильно выпуклая, скуловые дуги сильно развиты, премоляры расположены компактно, диастема между C^1 и P^1 отсутствует (рис. 1). Комплексный морфометрический анализ с привлечением методов современной статистики подтвердил первоначальные выводы об отличии черепов животных из Елисеевичей 1 как от черепов современных волков, так и от черепов древних волков из Мезина и Межиричей, и отнесение их к собакам.

Одомашнивание собаки человеком — это не просто формирование симбиоза (взаимовыгодного сожительства) между двумя биологическими видами. Это как природный, так и социокультурный феномен, причем лежащий у самых истоков становления культуры и общества. Нередко собака приносилась в жертву (Васильев, 1948, с. 100), ее мясо часто употреблялось в пищу (Bokonyi, 1974, p. 320). Судя по положению черепа (МАЕ 447–5298) в культурном слое, он попал туда не случайно (например, как отбросы), а был сознательно принесен и уложен чело-

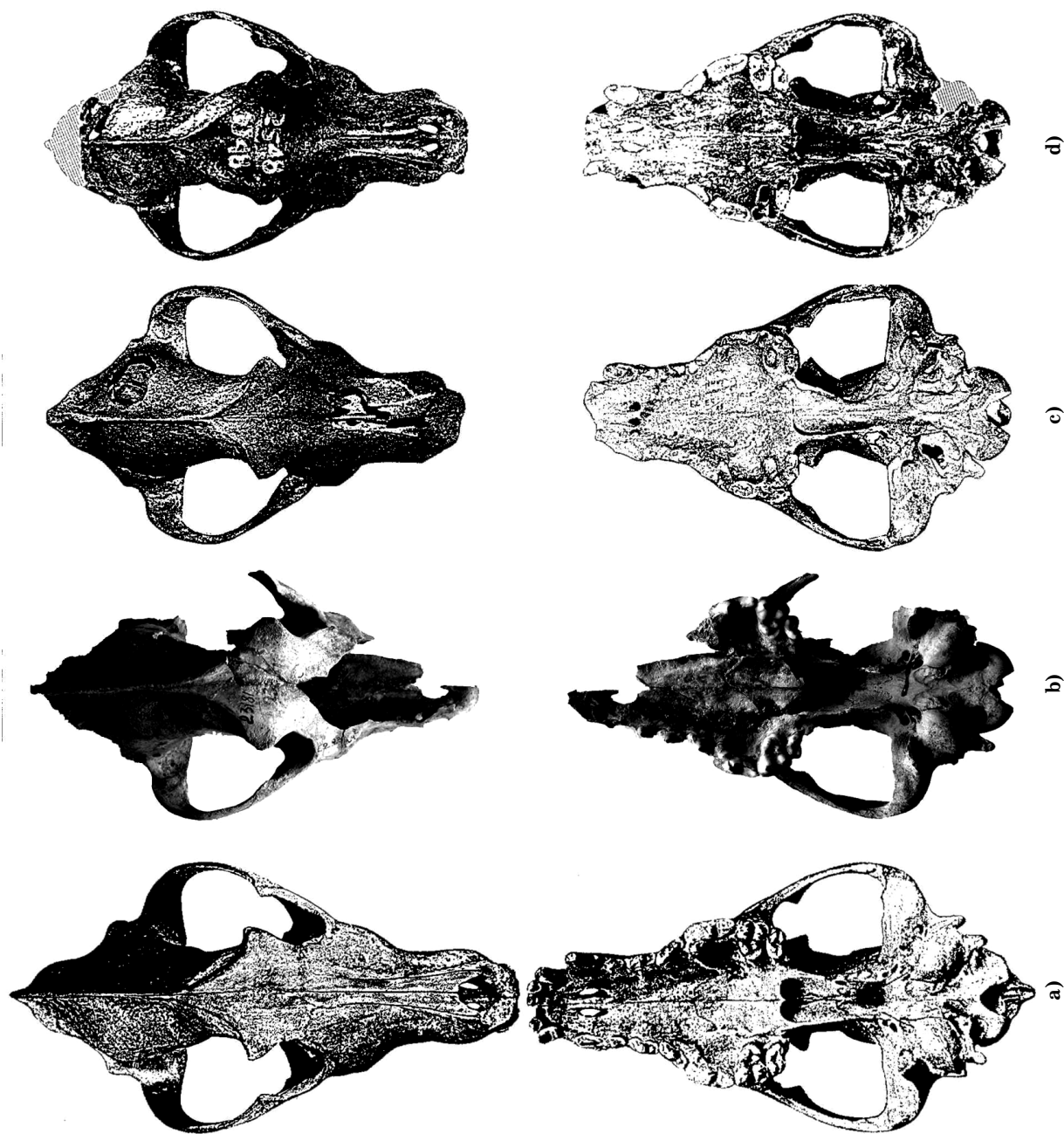


Рис. 2. Череп современного таежного волка (а), верхнепалеолитовых собак из Елисеевичей 1 ZIN 23781(24) (b), МАЭ 447-5298 (с), и субфосильной (15 век н.э.) собаки индейцев Аляски (d)

веком в ямку в центре конструкции из костей мамонта. На темени имеются характерные отверстия, явно сделанные для извлечения собачьего мозга. Черепа собак со схожими повреждениями часто находят на поселениях эпох неолита и бронзы (Vokonyi, 1974, p. 321), однако для верхнего палеолита это первое свидетельство такого рода. Возможно, череп использовался в каком-то ритуале. На это указывают следы порезов на лобных костях и заполированность краев альвеол.

Наличие связи погребального обряда с жертвоприношением собаки, а также с мифологическими представлениями о собаке как проводнике души в загробный мир характерно для большинства первобытных народов Евразии и Америки (Березкин, 2005, с. 174). Представление о собаке как о хтоническом существе сложились, очевидно, еще до заселения палеоиндейцами Нового Света, которое датируется эпохой около 12 тыс. л.н. (Leonard et al., 2002, p. 1616).

Очевидно, что собаки принимали активное участие в охоте, охране поселения от хищников и чужаков. Аналогии с обширным этнографическим и этологическим материалом позволяют предположить также, что верхнепалеолитический человек использовал собак не только для этого. Индейцы сиу, например, запрягали их в волокуши, эскимосы использовали как вьючных животных (Baliksi, 1970, p. 31), чукчи во время межплеменных столкновений натравливали

крупных лаек на воинов противника (Нефедкин, 2003, с. 179). Высота в холке у взрослых особей древних собак стоянок верхней Десны составляет в среднем 70 см. Столь крупные размеры характерны скорее для волков; собаки же (как, впрочем, и другие животные) заметно мельчают при одомашнивании. Для сравнения: у мезолитической и неолитической *Canis familiaris*, а также у современной лайки рост варьирует в пределах 60–40 см. Исключения из этого правила бывают в тех случаях, когда крупные размеры собак специально поддерживаются человеком. Таковы, например, сенбернары, лабрадоры или огромные североамериканские собаки индейцев прерий (Wilson, 1924, p. 204). Возможно, охотники на мамонтов также нуждались в крупных помощниках, а из современных пород *Canis familiaris* своего предка из Елисеевичей 1 более всего напоминают ездовые собаки Сибири, аляскинский меламут.

Итак, древние собаки стоянок верхней Десны были первыми животными, одомашненными людьми. К финалу палеолита, около 12 тыс. л.н., собака, следуя за кочевыми племенами охотников на мамонтов и крупных копытных, распространилась по всей Палеарктике, проникнув и на территорию Америки. В качестве спутника человека она около 7,5 тыс. л.н. попадает в Восточную Азию (Olsen, 1985, p. 48), 5,5 тыс. л.н. — в тропики Юго-Восточной Азии (Higham et al., 1980, p. 149), а 3,5 тыс. л.н. через экваториальную зону в Австралию (Milham, Thompson, 1976, p. 178).

Таблица

Абсолютная датировка по микродозам (AMS) и промеры двух черепов собак из верхнепалеолитического поселения Елисеевичи 1 (промеры взяты по Von den Driesch (1976))

	Образцы	
	МАЕ 447/5298	ZIN 23781(24)
Абсолютная датировка по микродозам (AMS)	KIA-18760 13905 ± 55	Beta -192417 13370 ± 70
Промеры		
Общая длина	240.0	256.0
Кондилобазальная длина	226.0	236.0
Основная длина	213.5	223.0
Ось основания черепа	-	60.2
Ось лицевой части черепа	158.5	168.0
Морфологическая мозговая ось	124.0	-
Длина невростриума	117.0	122.0
Морфологическая лицевая ось	116.0	-
Лицевая длина	132.0	146.0
Наибольшая длина носовых костей	85.4	-
Орбитно-лицевая длина	99.0	100.0
Длина костного неба	113.0	127.4
Альвеолярная длина M ² - C ¹	99.7	104.4
Альвеолярная длина M ² - P ¹	81.6	92.0
Альвеолярная длина M ² - P ⁴	43.8	45.7
Альвеолярная длина M ² - M ¹	22.5	24.1
Альвеолярная длина P ³ - P ¹	38.5	41.4
Альвеолярная длина P ⁴	23.7	27.2
Альвеолярная длина P ¹	-	9.6
Длина коронки P ²	-	15.3
Длина коронки P ³	-	17.4
Длина коронки P ⁴	-	27.3
Длина коронки M ¹	-	19.0
Длина коронки M ²	-	9.3
Ширина коронки P ⁴	-	14.5

Продолжение табл.

	Образцы	
	МАЕ 447/5298	ZIN 23781(24)
Ширина коронки М ¹	-	20.4
Ширина коронки М ²	-	13.5
Длина слуховой камеры	27.9	28.0
Наибольшая затылочная ширина	85.3	85.2
Надслуховая ширина	84.3	85.3
Ширина затылочных мыщелков	49.7	50.0
Ширина затылочного отверстия	24.0	21.0
Высота затылочного отверстия	16.2	16.2
Ширина мозговой коробки	73.0	68.0
Ширина скуловая	145.7	~ 148.0
Ширина заглазничная	43.0	~ 52.0
Ширина лба наибольшая	64.4	66.0
Ширина межглазничная	46.4	47.0
Ширина морды наибольшая	87.5	~ 91.0
Ширина морды над Р ¹	50.4	~ 51.6
Ширина морды над С ¹	52.4	~ 55.6
Наибольшая высота орбиты	36.4	36.0
Высота мозговой коробки с гребнем	76.0	78.4
Высота мозговой коробки	67.0	62.6
Высота затылочного треугольника	64.0	64.5

БИБЛИОГРАФИЯ

Березкин Ю.Е. Черный пес у слезной реки. Некоторые представления о пути в мир мертвых у индейцев Америки и их евразийские корни // Антропологический форум. 2005. № 2.

Васильев Б.А. Медвежий праздник // СЭ. 1948. № 4.

Нефедкин А.К. Военное дело чукчей. СПб., 2003.

Саблин М.В. Палеозоология стоянок Верхней Десны: новые данные. Верхний палеолит — верхний плейстоцен: динамика природных событий и периодизация археологических культур. СПб., 2002.

Саблин М.В., Хлопачев Г.А. Собаки из верхнепалеолитического поселения Елисеевичи 1 // Stratum plus 1. Кишинев; Одесса; СПб., 2002.

Шовкопляс И.Г. Мезинская стоянка. Киев, 1965.

Balikci A. The Netsilk Eskimo. Illinois, 1970.

Bokonyi S. History of Domestic Mammals in Central and Eastern Europe. Budapest, 1974.

Davis S.J.M., Valla F.R. Evidence for domestication of the dog 12,000 years ago in the Natufian of Israel // Nature. 1978. No. 276.

Higham C.F.W., Kijngam A., Manly B.F.J. An analysis of prehistoric canid remains from Thailand // Journal of Archaeological Science. 1980. No. 7.

Leonard J.A., Wayne R.K., Wheeler J., Valadez R., Guillen S., Vila C. Ancient DNA Evidence for Old World Origin of New World Dogs // Science. 2002. No. 298.

Milham P., Thompson P. Relative antiquity of human occupation and extinct fauna of Madura Cave, south-eastern Australia // Mankind. 1976. No. 10.

Musil R. The first known domestication of wolves in central Europe // Animals and archaeology. 1984. No. 4. Husbandry in Europe. BAR International Series 227.

Nobis S.G. Die Wildsaugtiere in der Umwelt des Menschen von Oberkassel bei Bonn und das Domestikationsproblem von Wolfen im Jungpalaolithikum // Bonner Jahrbucher. 1986. No. 186.

Olsen S.J. Origins of the Domestic Dog: The Fossil Record. Tucson, 1985.

Sablin M.V., Khlopachev G.A. The earliest Ice Age dogs: evidence from Eliseevichi 1 // Current Anthropology. 2002. Vol. 43, No. 5.

Sablin M.V., Khlopachev G.A. Die altesten hunde aus Eliseevichi I (Russland) // Archaeologisches korrespondenzblatt. 2003. No. 33, 3.

Savolainen P., Zhang Y., Luo J., Lundberg J., Leitner T. Genetic Evidence for an East Asian origin of Domestic Dogs // Science. 2002. No. 298.

Trut L.N., Plyusnina I.Z., Oskina I.N. An Experiment on Fox Domestication and Debatable Issues of Evolution of the Dog // Russian Journal of Genetics. 2004. Vol. 40, No. 6.

Turnbull P. F., Reed C.A. The fauna from the terminal Pleistocene of Palegavra Cave, a Zarzian occupation site in northeastern Iraq // Fieldiana Anthropology. 1974. Vol. 63, No. 3.

Wilson G.L. The horse and the dog in Hidatsa culture // American Museum of Natural History, Anthropological Papers. 1924. No. 15.

Von den Driesch A. 1976. A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites. Harvard University, 1976. No. 1.

О.В. Яншина

ПЕРЕХОД ОТ ПАЛЕОЛИТА К НЕОЛИТУ В БАССЕЙНЕ ЯПОНСКОГО МОРЯ: ОТКРЫТИЯ, ФАКТЫ, ГИПОТЕЗЫ

Последние десять-пятнадцать лет принесли дальневосточной археологии много замечательных открытий. В их числе и находки древнейшей в мире керамики, вокруг которых сложилось одно из самых динамично развивающихся направлений исследований, связанное с определением сущности и конкретных механизмов процесса неолитизации. К этим разработкам приковано внимание всех исследователей древнейшего прошлого Северной Евразии, ибо они открывают новые и неожиданные перспективы для осмысления таких важных для отечественной археологии понятий, как мезолит и неолит.

Основная задача настоящей публикации — дать критический обзор современного состояния исследований данной проблематики.

Для начала рассмотрим, на что обращают внимание исследователи в связи с анализом памятников переходного от палеолита к неолиту этапа. Прежде всего в их трудах заметно одно общее стремление — интерпретировать все происходящие перемены как постепенное разворачивание процессов неолитизации. Что касается вопроса о содержании процесса неолитизации, то он решается в двух аспектах. С одной стороны, иссле-

дователи работают в традиционной для археологов плоскости и разрабатывают археологические аспекты данной проблематики. В данном случае под неолитизацией понимается появление и распространение в комплексах переходных памятников тех черт, которые составляют основу классических культур неолита. С другой стороны, они активно обсуждают социально-экономические или хозяйственные составляющие происшедших перемен. Предполагается, что переход к неолиту в регионе начался вследствие глобального кризиса верхнепалеолитической системы жизнеобеспечения, вызванного серьезными перестройками природно-климатической среды, и стал возможен за счет существования здесь благоприятной ресурсной базы для развития морского промысла и освоения лососевого нерестового феномена (Васильевский и др., 1997; Охотники-собиратели... 2003; Василевский, 2000). Содержание процесса неолитизации в этом случае понимается, таким образом, как постепенный переход к эксплуатации речных и морских ресурсов.

Отправной точкой в системе аргументации изложенной концепции является констатация

того факта, что процесс перехода от палеолита к неолиту проходил в регионе в условиях сложной экологической ситуации, обусловленной неоднократными перестройками природной среды — климата, растительности, ландшафтов. Наиболее важным следствием этих перемен было изменение ресурсной базы. В этой связи обычно отмечаются два обстоятельства: постепенное вымирание плейстоценовой фауны, являвшейся основным источником пропитания палеолитического человека, и создание благоприятных условий для эксплуатации морских и речных ресурсов, в первую очередь — нарастание биомассы нерестовых рыб. Именно эти два обстоятельства и привели со временем к сложению неолитического комплекса.

В дальневосточной археологии проводится большое количество исследований, направленных на реконструкцию природно-климатической среды и ее динамики в конце плейстоцена — начале голоцена. Однако все эти данные пока плохо коррелируются с динамикой культурных изменений на этом этапе. В этом отношении очень показательно обобщающее палеогеографическое и археологическое исследование, направленное на выделение основных природно-культурных этапов на юге Дальнего Востока России (Кузьмин, 2005). Очень ценным методическим подходом этой работы является использование для реконструкции хозяйственно-культурных типов древнего населения только достоверных данных о находках животных и растений в культурных отложениях. Любопытно и, по-видимому, не случайно, что финал плейстоцена и начало голоцена оказались не связаны на юге Дальнего Востока России с какими-либо перестройками хозяйственных систем. Этот период целиком укладывается в рамки первого «природно-культурного» этапа (40000–63000 л.н.), для которого было характерно присваивающее хозяйство, основанное на охоте и собирательстве. Внутри этапа выделяются два подэтапа, рубежом между которыми является окончательное вымирание плейстоценовой фауны, произошедшее в интервале 15000–12000 л.н. (Там же, с. 192). На первом преобладала охота на плейстоценовую фауну, на втором — на животных среднего размера.

Рассмотрим теперь археологические данные, свидетельствующие о постепенном сложении в конце плейстоцена — начале голоцена рыболов-

ческой ориентации хозяйства. Прямые доказательства дают нам только материалы Японского архипелага. Самая ранняя находка костей здесь связана с памятником Маэдакоти культуры микосиба в округе Токио, существовавшей 13000–10000 л.н. (Боднев, 2001, с. 24–25). Культура микосиба представляет собой очень яркое явление. Для ее комплексов характерны уже сложившаяся неолитическая триада (наконечники, тесла и топоры с частичной пришлифовкой, керамика), микропластинчатая индустрия. В культурных отложениях памятника найдены тысячи остатков лососей в виде зубов и костей. Любопытно, что вместе с ними найдено более 2000 ретушированных наконечников, которыми, как предполагают исследователи, и велся промысел (Икава-Смит, 2005). Самая ранняя раковинная куча — непосредственное свидетельство морской адаптации — связана с памятником Нацусима, расположенным на берегу Токийского залива и имеющим датировки порядка 9500 л.н. По мнению исследователей, обращение древних обитателей Японского архипелага к ресурсам моря и рек могло существовать в верхнем палеолите — 15000–13000 л.н. (Табарев, 2004, с. 12) и даже ранее (Икава-Смит, 2005).

Веским доказательством переориентации древнего человека на использование ресурсов рек и моря считаются специфические орудия труда, связанные с рыбным промыслом. В дальневосточных памятниках конца плейстоцена — начала голоцена к таковым относят грузила, рыбные ножи и пешни для колки льда (топоры с ушками).

Самая ранняя в регионе (только по российской части) находка грузила была сделана на ст. Суворово 4 (15900 ± 120 — 15105 ± 110 л.н.) (здесь и далее, если не оговорено другое, приводятся некалиброванные даты по: Кузьмин, 2005), но это практически единственная находка грузил на верхнепалеолитических памятниках. Оно представляло собой округлую гальку с двумя противолежащими выбоинами для крепления веревок. В памятниках осиповской (13260 ± 100 — 9890 ± 230 л.н.), граматухинской (11234 ± 60 — 9895 ± 50 л.н.) и новопетровской (12720 ± 130 — 9765 ± 70 л.н.) культур находки грузил, правда единичные, встречаются уже практически во всех местонахождениях, при этом здесь найдены также грузила иной модификации — на гальке

с проточенным желобком для крепления веревки (Амур 2, Осиновая Речка 16). Любопытной находкой на памятниках осиповской культуры становятся очень крупные грузила с проточенными крест-накрест желобками, которые интерпретируются как сетевые якоря (Медведев, 2005, с. 240; Шевкомуд, 2003, с. 67). По-видимому, это означает, что уже 13000–10000 л.н. носители осиповских традиций использовали в своем хозяйстве лодки. Впрочем, есть мнение, что находки грузил и сами по себе определенно свидетельствуют об использовании лодок, так как без них развитие сетевого рыболовства невозможно (Эверстов, 1988, с. 8).

Рыбные ножи в памятниках финального плейстоцена — раннего голоцена представляли собой бифасиально обработанные изделия. Отнесение их к разряду рыбных ножей основывается главным образом на их характерной форме, главной чертой которой является тупой угол сочленения (130°–150°) длинной оси рукояти и основного рабочего края. В традиционных культурах тихоокеанского Севера известны массовые аналогии им среди разделочных рыбных ножей. Трасологический анализ показал, что помимо особой формы для рыбных ножей характерна и специфическая локализация следов износа — концентрация их у дальнего от рукояти края лезвия (Волков, 1999, с. 50). Возникновение таких специализированных инструментов могло быть связано, что очень важно, с переходом к массовой обработке (заготовке) рыбы, так как по материалам этнографических культур известно, что такие ножи значительно ускоряли процесс разделки рыбы — это были уже специализированные инструменты (Там же, с. 49–51).

Самые ранние находки рыбных ножей (так же, как и в случае с грузилом) связаны с устиновским памятником Суворово 4. Здесь их найдено сразу два (Васильевский и др., 1997, с. 107; Крупнянко, Табарев, 2001, с. 26). Неоднократной находкой становятся такие ножи на Амуре в памятниках последнего этапа развития селемджинской культуры (Змеинная сопка, Баркасная Сопка 2, 3, Гарская протока 1, Створ 53, Усть-Ульма); радиоуглеродные датировки отсутствуют, относительные — 13000–10000 л.н. (Деревянко и др., 1998, с. 49). Данные по другим памятникам и культурам региона переходного этапа отсутствуют.

Пешни для колки льда найдены пока только в памятниках последнего этапа развития селемджинской культуры (Там же, с. 56). В литературе изделия этого типа обычно называются топорами с ушками, но экспериментально-трасологическое исследование показало, что они использовались для колки льда. Такие пешни очень характерны для районов Восточной Сибири и Якутии. Не случайно, видимо, они были найдены и в соседнем с ними регионе — на Среднем Амуре (Волков, 1999, с. 42–45).

Приведенная здесь характеристика орудий труда, связанных с рыболовным промыслом, конечно, неполная: какие-то материалы не попали в поле нашего зрения, какие-то не имеют пока точной атрибуции, о каких-то нет информации в литературе. Кроме того, обычно такие орудия изготавливались из органических материалов, которые в регионе практически не сохраняются (Табарев, 2006, с. 127–129). И все же даже этот перечень отражает специфику общей ситуации: малочисленность находок в целом, коллективные формы рыболовства с помощью сетей (грузила) и вероятность массовой обработки-заготовки рыбы (рыбные ножи).

Одной из любопытных и очень показательных находок в памятниках переходного этапа от палеолита к неолиту является целая серия фигурок из камня: есть такие фигурки в материалах селемджинской (Баркасная сопка 3) и осиповской (Гончарка 1) культур, в памятниках устиновской традиции (Устиновка 1, 3; Горбатка 3), а также в материалах ст. Огоньки на Сахалине. Все они, за исключением одной (ст. Устиновка 1), представляют собой изображение рыб, предположительно лососевых, и соотносятся с временным интервалом 13000–10000 л.н. Исследователи отмечают важность как самого факта появления такого рода артефактов, свидетельствующих об усложнении духовной сферы, так и того, что главным образом палеоглиптики в регионе становится рыба, лосось, что подтверждает направленность общей эволюции региона в период неолитизации (Табарев, 2001; Гаврилова, Табарев, 2004).

Немаловажное значение в доказательствах раннего рыболовства отводится топографии стоянок. В этом отношении интересны наблюдения, касающиеся уже упоминавшейся культуры микосиба. Если на первом этапе ее существования, когда в комплексах отмечается еще заметное при-

сутствие пластинчатого компонента и малое количество наконечников, стоянки древних людей находились на возвышенных участках, то на втором этапе существования, когда уже полностью сформировался неолитический комплекс, поселения располагались уже в слое гальки у самой кромки воды и даже на затопляемых участках берега (Боднев, 2001, с. 24).

Для Приморья также сделаны подобные наблюдения. Все устиновские памятники приурочены, с одной стороны, к местам впадения ручьев в более крупные реки и, с другой стороны, к выходам каменного сырья (Крупянка, Табарев, 2001, с. 53). Своим расположением среди них выделяются памятники Суворово 4 и Суворово 6, для которых связь с выходами сырья не фиксируется; одновременно для них характерно серийное присутствие в комплексах деревообрабатывающих инструментов, в том числе рубящих, на одном из них также найдено грузило и два рыбных ножа. Все это, по мнению исследователей этих памятников, свидетельствует об ориентации по крайней мере данной группы памятников на ресурсы реки (Васильевский и др., 1997, с. 12). Отметим, что памятники осиповской, граматухинской и новопетровской культур также были приурочены к берегам рек.

И, наконец, керамика. Сейчас известна уже целая серия памятников с ранней керамикой: Усть-Ульма и Громатуха на Среднем Амуре, Гася, Хумми, Осиповка, Гончарка 1, Амур 2, Новотроицкое 10, Осиповская 10, 16 на Нижнем Амуре, Устиновка 3 и Черниговка-Алтыновка в Приморье, десятки памятников в Японии. Радиоуглеродные датировки этих памятников, большей частью сделанные на основании проб угля из слоя, указывают, что самые ранние даты попадают на рубеж 13000 и 14000 л.н., а на интервал между 12000 и 9000 л.н. приходится большая часть дат (Жущиховская, 2002; Гарковик, 2005; Кузьмин, 2004 и др.). Считается, что керамическая посуда понадобилась древнему человеку в связи с освоением морских и речных ресурсов. Однако в свете последних исследований представляется, что появление ее на рубеже плейстоцена и голоцена могло быть связано и с другими факторами.

Совершенно исключено, что к концу плейстоцена люди не знали основных свойств глины — ее пластичности и того, что она каменеет после

обжига. Первые образцы использования глины, как известно, отстоят от нас более чем на 20000 л.н. (Васильев, 1996; Любин, 1991; Праслов, 1992; Adovasio et al., 1996 и др.). Зависимые от сырья, необходимого для развития каменных индустрий, верхнепалеолитические люди были прекрасными геологами и знали то, что лежит у них под ногами, гораздо лучше нас. Поэтому отсутствие керамической посуды в донеолитических комплексах может объясняться двумя причинами: либо им не нужны были керамические емкости, либо они просто не умели их изготавливать. Причем в последнем случае трудно предположить, что они не умели лепить из глины посуду, скорее трудности возникали на этапе обжига — самом сложном в технологической цепочке производства керамической посуды. Даже обладая современным знаниями и средствами, человек не сразу принарабатывается к обжигу глиняных изделий на костре и в примитивных печах. Здесь необходим опыт управления огнем.

В этой связи хотелось бы напомнить, что в комплексах транзитного периода или раннего неолита встречаются просто камни и артефакты со следами воздействия огня. Было установлено, что по крайней мере на устиновских памятниках люди использовали тепловую обработку для улучшения качества сырья с целью последующего изготовления изделий отжимной ретушью. Эксперименты по тепловой обработке устиновского сырья показали, что введение такой промежуточной стадии в процесс изготовления орудий требовало от мастеров эффективных способов управления огнем. Участники эксперимента сообщают, что наиболее приемлемой для тепловой обработки была температура порядка от 250° до 650° — это примерно тот уровень, при котором обжигалась керамика всю эпоху неолита. В зависимости от породы, подвергаемой тепловой обработке, должны были меняться в указанных пределах как тепловой режим, так и время выдержки камня в огне. Пагубное воздействие на операцию оказывали резкие повышения и понижения температуры. Для нейтрализации некоторых неблагоприятных факторов пришлось использовать дополнительные меры, такие как подсыпка песка, выстилка очага берестой. При несоблюдении некоторых условий результат оказывался плачевным, сырье растрескивалось от теплового шока.

В этом эксперименте обращает на себя внимание то обстоятельство, что для успешной тепловой обработки камня мастерам требовались те же навыки управления огнем, что и для обжига керамики. Нужно было научиться достигать определенного температурного порога, обеспечивать выдержку изделий при определенной температуре, уметь регулировать теплообмен с почвой и воздухом (Кононенко, 1996; Охотники-собиратели... 2003).

Данный сюжет показывает, что раннее появление керамики в регионе могло быть связано с успехами древнего населения бассейна Японского моря в освоении теплотехники, а не только с приморской адаптацией. В контексте этих рассуждений хотелось бы обратить внимание и на то, что керамика в дальневосточном регионе появляется в комплексах вместе с наконечниками стрел, и сопряженность эта очень строгая, что заставляет думать о ее неслучайном характере (Кононенко, 1996, с. 129). Может быть, это как-то связано с тем, что создатели наконечников стрел владели определенным уровнем теплотехники, может быть, объяснение лежит в другой сфере, но данное совпадение имеет исключительно важное значение.

Другой аспект вопроса о возможной связи керамической посуды с приморской адаптацией — функциональное назначение керамической посуды. У исследователей как будто не вызывает возражения тот факт, что в ранней керамической посуде пища подвергалась термической обработке. Это значит, что существенные перемены произошли в системе питания населения. Однако доказательств того, что керамическая посуда использовалась для приготовления и обработки продуктов рыболовного промысла, нет. Исключительное значение поэтому имеют результаты липидного анализа археологической посуды эпохи раннего неолита, ибо, по сути, только они могут дать прямой ответ на интересующий нас вопрос. Пока такие анализы не приобрели массовый характер, но уже полученные результаты показывают использование посуды для приготовления растительной и мясной пищи, что как будто также не подтверждает версию о приморской адаптации (Kuzmin, 2003, p. 1).

В этой связи любопытны данные японских исследователей, обнаруживших на ряде памятников западной части Японии (Higashi-Kuro-

tsuchda, 11300±300 bp) ямы для хранения желудей — одного из основных продуктов собирательства на этой территории (что, кстати, является прекрасной иллюстрацией «психологической готовности» древнего населения той поры и к заготовкам лосося). Разновидность найденных в ямах желудей не могла использоваться в пищу без предварительной обработки с целью удаления из них вредных дубильных кислот. Это свидетельствует о возможном использовании ранних керамических сосудов для вымачивания (кипячения) желудей (Junko, 2004, p. 65–66).

Древнейшая керамика Южного Китая в некоторых случаях найдена в одном контексте с зернами злаков — найдены сосуды с отпечатками зерен (Underhill, 1997). Пока идет дискуссия, являются они дикими или уже культурными, но для наших рассуждений это даже не имеет значения. Очевидно, должен был быть какой-то период, причем довольно длительный, возделывания злаков, чтобы они изменили свои морфологические параметры. По-видимому, научившись обжигать керамические контейнеры, люди стали использовать их для приготовления самых различных видов пищи — тех, к которым они привыкли.

Таким образом, учитывая археологические находки, отрицать переход к использованию речных ресурсов, главным образом лососевых, на этапе перехода от палеолита к неолиту, по-видимому, бессмысленно, несмотря даже на то, что основная часть аргументов для территории юга Дальнего Востока России косвенная. Однако если сравнить данные, имеющиеся у дальневосточных археологов, с теми, что имеют место в других регионах Северной Азии на том же этапе развития, то мы увидим, что они мало чем отличаются друг от друга. В Восточной Сибири известна целая серия памятников сартанского времени, где в мамонтовом комплексе были найдены кости рыб различных пород (Эверстов, 1988). Рыболовные орудия труда в этих памятниках отсутствуют и появляются в самом конце плейстоцена — начале голоцена.

В таких условиях говорить о какой-то специфике или особенно раннем появлении рыболовства на юге Дальнего Востока не приходится. В то же время нельзя не обратить внимание и на одно явное отличие. В памятниках Восточной Сибири первыми рыболовческими инструментами были крючки и гарпуны, тогда как в бассейне Япон-

ского моря — грузила, отражающие совершенно иной тип рыболовства — с помощью сетей. На этом фоне может быть не случайно и раннее появление в дальневосточных памятниках рыбных ножей специфической формы, предназначенных для массовой обработки рыбы.

В целом имеющиеся на руках у археологов факты говорят о том, что нерестовый феномен действительно мог влиять на древнее население юга Дальнего Востока, но лишь в той части, которая связана с определением конкретных форм рыболовства; данных, свидетельствующих об особенно раннем формировании рыболовства, пока нет.

В рамках содержательного подхода к пониманию процесса неолитизации особые трудности у исследователей вызывает анализ каменных индустрий. В литературе этому уделяется очень большое внимание (Кузнецов, 1986, с. 23–24; 2002, с. 77–84; Табарев, Крупянко, 1998, с. 158; Крупянко, Табарев, 2001, с. 60; Табарев, 2006, с. 314–316; Кузьмин, 2002, с. 65–67; Охотники-собиратели... 2003; Деревянко и др., 1998; Василевский, 2003; 2005). Заметно стремление исследователей выявить именно в этой сфере движущие силы, источники и конкретные механизмы процесса неолитизации, а также причины столь раннего его разворачивания в регионе.

Общую тенденцию в развитии камнеобработки в регионе на этапе перехода от палеолита к неолиту отражает приход на смену верхнепалеолитическим индустриям сразу двух новых технокомплексов. Будем называть один из них бифасиальным, или неолитическим (осиповские и граматухинские памятники, Устиновка 3), а второй — призматическим (Новопетровка, маринская культура, Ветка). Основанные на убеждениях о необходимости соблюдения исключительно технической основы для построения археологических периодизаций, дальневосточные исследователи, оценивая эту ситуацию, задаются следующим вопросом: «Если мы имеем два разных по характеристикам каменных изделий технокомплекса, включающих раннюю керамику в одном регионе на определенном этапе времени, то каковы у нас будут критерии самой эпохи неолита?» (Кузнецов, 2002, с. 80).

Все это отражает некий кризис в традиционном для отечественной археологии исключительно «техническом» понимании задач археологи-

ческой периодизации. Сторонники содержательного подхода к пониманию процессов неолитизации оказываются не в состоянии доказать связь между теми или иными закономерностями в эволюции каменных индустрий и переходом населения к эксплуатации речных и морских ресурсов. Во-первых, это происходит в регионе на фоне одновременного развития сразу нескольких разных техник: в начале это была верхнепалеолитическая микропластинчатая, затем ей на смену пришли бифасиальная и призматическая. Во-вторых, нельзя исключать, что каменные индустрии во многом развивались исходя из своей собственной логики, а не как ответ на вызовы окружающей среды.

Интересен, впрочем, другой вопрос: почему после некоторого периода «соперничества» бифасиального и призматического технокомплексов первый одержал все-таки победу, именно он в конце концов становится визитной карточкой неолита Северной Евразии. В чем состояли его преимущества с точки зрения формирующегося неолитического хозяйственно-бытового уклада? В этом отношении выглядят очень убедительно наблюдения специалистов, касающиеся большей эффективности бифасиально обработанных орудий труда.

Во-первых, совершенно очевидно, что на определенном этапе преимущества орудий цельного типа перед составными стали осознаваться древними охотниками и рыболовами вполне определенно (Фудзимото, 1990; Кононенко, 1994, с. 125).

Во-вторых, по-видимому, в процессе постепенного совершенствования отжимной техники были найдены и эффективные способы получения таких орудий. Не случайно большое значение дальневосточные исследователи придают появлению в комплексах переходного этапа изделий с тонкой отжимной ретушью. Последняя стала, по их мнению, важным техническим открытием и венцом развития бифасиальной и микропластинчатой техник. Использование отжимной ретуши позволило свести к минимуму процент брака, максимально повысить эффективность изделий и с точки зрения их поражающих способностей, и с точки зрения надежности крепления. Кроме того, она дала возможность существенно расширить специализацию изделий (Васильевский и др., 1997, с. 57–59).

В-третьих, новая форма и способы получения орудий труда, без всяких сомнений, снижали зависимость древнего человека от источников каменного сырья, что, по-видимому, открывало перед ним весьма широкие перспективы. Дальневосточные исследователи отмечают, что для призматической техники расщепления требовалось сырье высокого качества, тогда как получение отщепов и их дальнейшая бифасиальная обработка предъявляли к сырью гораздо меньшие требования. Ослабление связи всей системы жизнедеятельности человека с выходами сырья высокого качества — одна из характерных примет времени перехода от палеолита к неолиту. В классических культурах неолита, по крайней мере в бассейне Японского моря, такая связь исчезает практически полностью (Крупянки, 1996, с. 151).

В свете этих последних наблюдений находят свое объяснение и другие явления, отмечающиеся в регионе при переходе от палеолита к неолиту.

В конце плейстоцена — начале голоцена в бассейне Японского моря начинается обсидиановый обмен. Своего наивысшего развития он достигает на этапе максимального развития микропластинчатых комплексов, отражая высокую степень привязанности верхнепалеолитических индустрий к качественному сырью. На Сахалине обсидиановые миграции зафиксированы уже начиная с 19000 л.н. (Огоньки 5), они соединили Хоккайдо, Курилы и Сахалин (Василевский, 2005). По материалам Сахалина отчетливо заметно, что в эпоху классических культур неолита здесь уже использовалось преимущественно местное сырье, а преобладающим типом заготовок служили удлиненные отщепы (Василевский, 2003, с. 37). В Приморье единичные изделия из обсидиана появляются в устиновских памятниках примерно 12000 л.н. Источником для них служили обсидианы из континентальной части Приморья и, в меньшей степени, вулкана Пектусан в Корее (Крупянки, Табаров, 2001; Кузьмин и др., 2002; Кузьмин, 2005).

Любопытно, что устиновские памятники, расположенные на восточном побережье Приморья и отдаленные от источников обсидиана на 190–240 км, стали основой для раннего формирования бифасиального технокомплекса (Устиновка 3), тогда как памятники, расположенные в центральной части Приморья непосредственно у вы-

ходов обсидианового сырья, напротив, долго сохраняли микропластинчатую, в том числе и микропризматическую технику. На территории Приамурья обсидиан не играл существенной роли в развитии каменных индустрий, но даже те немногие его находки, которые были все-таки сделаны в памятниках рубежа плейстоцена-голоцена, свидетельствуют о широких контактах местного населения как минимум с соседями из Приморья (Попов и др., 2006). Следует добавить, что и сами по себе обсидиановые миграции, по-видимому, являлись важным фактором развития древних сообществ, обеспечивая культурный обмен и подготавливая тем самым почву для технологического (и социального) прогресса во всем регионе бассейна Японского моря.

Есть интересный аспект и в сюжете, связанном с отжимной ретушью. Дело в том, что, как уже отмечалось выше, для успешного применения техники отжимной ретуши требуется сырье высокого качества. В этой связи исследователи устиновских памятников Приморья обратили внимание на то, что в их комплексах, несмотря на низкое в целом качество сырья, имелись довольно представительные серии изделий, обработанных отжимной ретушью. Кроме того, многие артефакты имели следы воздействия огня. На основании этих наблюдений было сделано предположение о существовании промежуточной технологической стадии тепловой обработки сырья (Кононенко, 1996, с. 126–129; Охотники-собиратели... 2003).

По результатам экспериментальных работ с устиновским сырьем, отжимная ретушь сопряжена с большими трудностями в силу вязкости и зернистости пород. А эксперименты по тепловой обработке устиновского сырья показали, что при правильном подборе условий обжига тепловая обработка улучшает исходные качества сырья и значительно облегчает отжимную ретушь, кроме того, изделие получает более тонкий и ровный край. Сравнение экспериментальных и археологических образцов со ст. Устиновка 3 показало наличие в комплексе последней изделий с предварительной тепловой обработкой. Все это, по-видимому, отражает усилия древнего человека, направленные на освобождение от власти природы.

Для характеристики процесса неолитизации важное значение отводится появлению в комп-

лексах некоторых других новаций. Одна из них связана с возникновением техники шлифования. Первые свидетельства ее применения фиксируются еще в типично верхнепалеолитических контекстах (Крупянка, 1988; 1991; Кононенко 1994, с. 126–128). Это находки в памятниках позднего палеолита шлифовальных плиток для обработки органических материалов, а также отдельных орудий со следами пришлифовки: ножей (Суворово 4, Усть-Ульма, Гася, Осиновая Речка 16), рубящих изделий (Огоньки 5, Гончарка 1, Устиновка 3, Устиновка 4, Гася и др.), наконечников стрел (Устиновка 4, Гончарка 1, Осиновая Речка 16), отщипа-резчика (Устиновка 4).

Первоначально шлифованию подвергались породы камня, мало пригодные для абразивной обработки, что требовало больших затрат времени и сил; обрабатывались также и те части инструментов, которые не имели функциональных качеств. Лишь со временем, уже в неолите, техника шлифования приобрела законченные формы, было найдено подходящее сырье — сланец, и определен круг инструментов, требующих ее применения — топоры, тесла, наконечники стрел, украшения (Кононенко, 1994).

Появление техники шлифования тесно связано с появлением рубящих орудий. Очевидно, этот прием значительно упрощал изготовление таких крупных изделий. Исследователи отмечают, что с точки зрения неолитизации важен не столько сам факт присутствия топоров и тесел в комплексах, сколько их функциональная направленность, связь с деревообработкой. Именно увеличение числа деревообрабатывающих инструментов, их видового разнообразия и специализации свидетельствует о постепенном процессе перехода населения к новым неолитическим формам хозяйствования, в которых большую роль играла деревообработка — при изготовлении жилищ, плавсредств, в рыбном промысле (Васильевский и др., 1997). Самые ранние находки топоров сделаны на Сахалине в комплексе нижнего горизонта поселения Огоньки 5 (19440±140 — 18920±150 л.н.). Всего здесь было обнаружено три изделия: тесло из базальта с частичной подшлифовкой лезвия и два тесловидно-скребловидных орудия из зеленоватого сланца без шлифовки. Тщательное картирование находок позволило однозначно связать две последние находки с ранним комплексом; базальтовое тесло с подшлифовкой отне-

сено к этому же комплексу на основании общей характеристики — патина, материал, техника изготовления (Васильевский, 2005, с. 90–91, 112, рис. 25, 8–10). Показательна и находка нуклеуса, используемого в качестве рубящего орудия, на верхнепалеолитической ст. Сокол на Сахалине (Голубев, Кононенко, 1981, с. 29).

Не менее интересны материалы поселения Суворово 4 в Приморье, где была обнаружена целая серия орудий, связанных с деревообработкой, в том числе рубящие орудия различных модификаций, резчики, скобели. Такой состав инструментария в сочетании с особенностями расположения памятника позволили исследователям даже предположить существование определенной сезонно-промысловой специфики этого памятника (Васильевский и др., 1997, с. 12; Крупянка, Табарев, 2001, с. 52–53). Различные деревообрабатывающие инструменты представлены и на других памятниках устиновской культуры Приморья: Устиновка 3, 4, 6; Суворово 3, 6, Суворово-Мастерская (Кононенко, 1994, с. 129–131; Васильевский и др., 1997). На Амуре рубящие изделия с подшлифовкой, связанные с деревообработкой, найдены в комплексах осиповской культуры (Осиновая Речка 10, Гончарка 1, Гася) (Шевкомуд, 1996, с. 240; 2003, с. 67; Медведев, 2005, с. 238). Интересные данные приводятся и по памятникам селемджинской верхнепалеолитической культуры и граматухинской культуры переходного этапа от палеолита к неолиту Среднего Амура. При функциональном анализе орудийных наборов выяснилось, что доля орудий, связанных с обработкой камня, в граматухинской культуре стремительно сокращается (с 27 до 2,6%) по сравнению с селемджинской, и совершенно противоположная тенденция отмечается в комплексах этих культур для орудий, связанных с обработкой дерева и кости (с 10,7 до 21,7%) (Деревянко и др., 1998, с. 69).

Несколько позже появляются в регионе наконечники стрел. Это связывается с окончательным оформлением орудийного набора, необходимого для новых форм охоты. Связать их с переходом к эксплуатации морских и речных ресурсов довольно сложно. В то же время не исключено, что становление этого вида оружия могло осуществляться и в рамках освоения морских и речных ресурсов в качестве орудия для лова рыбы — см. выше о находках костей лосося и на-

конечников стрел в Японии (Икава-Смит, 2005, с. 150). На территории Приморья первые находки наконечников стрел были сделаны на ст. Устиновка 6 (11750 ± 620 — 11550 ± 240). Целые серии таких изделий обнаружены на ст. Устиновка 3 (9300 ± 30). На Нижнем Амуре наконечники стрел встречаются практически во всех памятниках осиповской культуры, причем сериями и в различных модификациях (Гончарка 1, Осиновая Речка 10, 16, Гася). Показательна находка на одном из этих памятников характерного изделия — лощителя для древков стрел. На Среднем Амуре наконечники стрел известны в памятниках граматухинской культуры и последнего этапа развития селемджинской культуры. Следует иметь в виду, что для индустрий конца палеолита в бассейне Японского моря вообще были характерны довольно крупные бифасиальные изделия, которые, вероятно, использовались в качестве наконечников. Поэтому нижняя граница появления в комплексах наконечников стрел довольно условна. В приведенном списке речь идет о типично неолитических грациальных наконечниках, обработанных тонкой отжимной ретушью.

Отдельного рассмотрения заслуживает вопрос о появлении углубленных жилищ. Это важно и с точки зрения поиска возможных доказательств раннего перехода к использованию лососевых ресурсов, что обычно трактуется в трудах дальневосточных исследователей как показатель оседлости, и с точки зрения общей характеристики образа жизни древнего населения в процессе его постепенного перехода к неолиту. С самого начала изучения неолитических памятников южной части Дальнего Востока специалисты отмечали характерный для их создателей оседлый образ жизни и жилища, углубленные в землю; полуземлянки считались одним из признаков такого образа жизни. Однако доказательств раннего перехода к оседлому образу жизни в бассейне Японского моря пока нет. Если опираться только на непротиворечивые источники, то следует признать: полуземлянки здесь появляются только в классических культурах неолита (см. обзор источников: Крупянко, Табарев, 2001, с. 60–75). По материалам соседних регионов также отмечается, что переход к неолиту не был связан с переходом к оседлому образу жизни.

Наземные сооружения появляются еще на этапе позднего палеолита, но имеющиеся материалы фрагментарны и вызывают массу критики и скепсиса со стороны специалистов. Единственное исключение — недавние находки на Сахалине, где в третьем горизонте 3 ст. Огоньки 5 выявлены два овальных в плане пятна, отстоящих друг от друга на 5 м, площадь пятен порядка 40–50 кв.м., с каждым из них связаны очаги-ямы, высокая концентрация находок, частые углестые включения. Эти два пятна были интерпретированы как остатки двух наземных жилищ. Более того, аплицирование находок показало, что нуклеусы из жилища-скопления переносились в другое, а затем обратно (Василевский, 2005). Следует отметить, что как бы ни были противоречивы и разрозненны имеющиеся материалы, специалисты выделяют во всех потенциальных «жилищах» или «жилищных конструкциях» два общих момента, как будто не вызывающих возражений: планиграфическую приуроченность скоплений материала к следам кострищ или очагов и приуроченность скоплений материала и кострищ к особенностям микрорельефа — промоинам, овражкам, естественным уступам и т.п. (Крупянко, Табарев, 2001, с. 73).

Одной из важных примет неолитизации на юге Дальнего Востока России считается появление в археологических комплексах артефактов из камня неутилитарного назначения, а также ритуальных комплексов. О найденных изображениях лосося уже говорилось выше. Есть находка каменной скульптурки птицы в Приморье (Устиновка 1) (Tabarev, 2002, р. 118), известны фигурки меведей на Среднем Амуре (Малые Куруктачи) и в Приморье (Устиновка 1) (Табарев, 1995, с. 71–72). Все изделия найдены на памятниках с радиоуглеродными датами в пределах 13000–10000 л.н.

Очень любопытны данные о ритуализации бифасов. Одной из находок, подтверждающих это, является бифас со ст. Суворово 6, у которого специально был сохранен участок плитчатой корки с отпечатком листа, похожего на современный папоротник. Этой находке придается большое значение, так как она не только свидетельствует о своеобразном «палеодизайне», но и о том, что бифас в культуре человека того времени занимал исключительное место, являясь не только изделием утилитарного назначения, но и, возможно,

атрибутом ритуалов, где он мог использоваться в качестве подвесок, жезлов, танцевальных принадлежностей и т.п. (Крупянко, Табарев, 2001, с. 75–87).

Есть и другие находки, подтверждающие ритуализацию бифасов в рассматриваемое время. В материалах ст. Устиновка 4 в Приморье был обнаружен интересный комплекс из семи бифасов. Он имел округлые очертания, по периметру круга, диаметр которого составлял меньше 50 см, располагались бифасы меньшего размера, а в центре круга более узкой частью вниз был воткнут в землю более крупный бифас (Дуаков, 1997). Неслучайный характер такой композиции подтверждается другой находкой, в этот раз сделанной на поселении Суворово 6. Здесь, примерно в метре от кострища, между валунами элювиального цоколя был обнаружен шестигранный стержень, помещенный под углом 60°. Шестигранность его доказательно не связывается с деятельностью человека, но тот факт, что он был специально принесен на стоянку и установлен в расщелину между валунами, не вызывает сомнений. Причем участок, где был обнаружен этот комплекс, был расположен на самом высоком и видном месте стоянки (Крупянко, Табарев, 2001, с. 26–27). Сходный ансамбль был зафиксирован и на ст. Баркасная Сопка 3 на Селемдже. Здесь в центре площадки, где располагались основные скопления артефактов, был найден комплекс с жезлом. Жезл представлял собой цилиндрический артефакт с насечками на боковых сторонах, а рядом с ним залежали артефакты и особенно много нуклеусов, другие подробности пока не известны (Деревянко и др., 1998, с. 32–33).

Исследователи обращают внимание на схожесть композиции во всех перечисленных комплексах: вертикально установленный символ, окруженный камнями в двух первых случаях и вертикальный же символ в окружении значимых артефактов в третьем случае. И, конечно же, ими проводятся параллели с Японским архипелагом, где одной из наиболее ярких находок эпохи дзёмон являются каменные столбы в окружении каменных обкладок. Традиционно их либо связывают с фаллической символикой, либо рассматривают в контексте мифа о солярных супругах, где скала, каменный столб выступают как средство переправы через водную преграду.

Интересно, что в памятниках транзитного периода практически нет украшений. Исключение составляет информация о находке ожерелья в одном из жилищ на поселении Хумми осиповской культуры (Лапшина, 1999, с. 86–87). Однако связь их с комплексом осиповской культуры не устанавливается однозначно, не понятен и характер самих жилищ. Ожерелье состоит из цилиндрических бус и плоских каменных колец и в целом не противоречит возможности соотнесения с неолитическими и палеометаллическими культурами Приамурья, представленными на памятнике. Упоминаются также каменные подвески в материалах ст. Устиновка 6, 3, однако подробного описания их в литературе нет (Кононенко, 2005, с. 63, 65).

Таким образом, подводя некоторые итоги нашему обзору, отметим, что в отношении памятников переходного периода от палеолита к неолиту у дальневосточных археологов сложилась своеобразная система взглядов. Нельзя не обратить внимание на ее ярко выраженный адаптационный характер: процесс неолитизации понимается ими исключительно как процесс адаптации к меняющимся условиям среды, связанный с освоением речных ресурсов, прежде всего лосося феномена. Не имея в настоящий момент никаких серьезных доводов для несогласия с этой позицией, все же хотелось бы высказать свои замечания на ее счет.

Во-первых, при таком подходе, учитывая, что на Дальнем Востоке неолитизация начинается раньше, чем в других регионах, само понятие неолита получается несколько «одальневосточненным», а феномен неолита оказывается объясненным своему происхождению лишь специфическому виду адаптации. Это со всей очевидностью вытекает из построений дальневосточных ученых, а учитывая, сколь ответственным оказывается этот вывод, им, по-видимому, необходимо приложить дополнительные усилия для аргументации.

Во-вторых, вызывает возражение стремление дальневосточных археологов понимать события переходного периода от палеолита к неолиту исключительно как адаптивную реакцию древнего человека. Последний при таком подходе оказывается пассивным приспособленцем и полностью лишается своего творческого гения. Это тем более неправильно, что материалы дальневосточного

региона как раз свидетельствуют об обратном. В конце плейстоцена здесь сложилась очень динамично развивавшаяся культурная среда, и основным фактором в ее развитии был именно человек с его способностью к самосовершенствованию. Об этом свидетельствует и то, как стремительно и творчески развивались микропластинчатые индустрии в регионе, и налаженный обмен между различными территориями региона (обсидиановые миграции), и появление керамики.

В заключение было бы интересно наложить все отмеченные выше события переходного этапа от палеолита к неолиту на единую хронологическую шкалу (табл.). Процесс неолитизации предстает перед нами поэтапным.

Первый этап (22000–13000 л.н.) связан с появлением и развитием в регионе микропластинчатых индустрий, неолитические инновации здесь встречаются, но редко. Среди них можно отметить топоры, один из них с подшлифовкой, из нижнего горизонта ст. Огоньки 5 на Сахалине, серию рубящих орудий, нож с подшлифовкой, грузило и два рыбных ножа со ст. Суворово 4 в Приморье. Материалы этого этапа целиком укладываются в рамки представлений о завершающем этапе верхнего палеолита.

Второй этап (13000–10000), с одной стороны, отмечен появлением сразу всех неолитических новаций (керамики, наконечников стрел, кремневой скульптуры), активизацией обсидианового обмена, внедрением техники шлифования и тонкой отжимной ретуши. С другой стороны, на этом этапе своего максимального развития достигает и микропластинчатая техника, характерная для верхнего палеолита, на ее основе формируются микропризматическая и призматическая индустрии. Все эти явления сопровождаются резким увеличением числа археологических памятников в регионе.

Важной характеристикой этапа следует также считать некоторую неравномерность процесса неолитизации. Сложность культурных процессов, накладывающаяся на природно-климатические и ресурсные особенности конкретных регионов, приводит к тому, что все названные техники оказываются по-разному представлены в комплексах переходного этапа, создавая в целом очень мозаичную картину.

На территории Нижнего Амура внезапно (здесь отсутствуют предшествующие памятники

с верхнепалеолитическими индустриями) появляется осиповская культура с уже сформировавшейся неолитической триадой и очень бедно представленной микропластинчатой техникой. Одновременно на этой территории появляются единичные памятники, полностью лишенные каких-либо неолитических новаций (Голый Мыс 1). На Среднем Амуре и в Приморье на этом этапе своего наивысшего расцвета достигают микропластинчатые комплексы селемджинской и устиновской культур. При этом в них серийно отмечается присутствие неолитических новаций, в том числе и керамики, но здесь она представлена намного беднее, чем на Нижнем Амуре. На Среднем Амуре на этом этапе формируются также совершенно новые комплексы, основанные на призматической индустрии и в то же время имеющие полностью сформировавшуюся неолитическую триаду — Новопетровка 2.

Не удивительно, что при столь непростой ситуации исследователям не удается прийти к согласованному решению о месте этих памятников в системе археологической периодизации региона. Осиповские, граматухинские и новопетровские памятники называют ранненеолитическими, все остальные — верхнепалеолитическими или мезолитическими. Единственным выходом из положения стало принятие концепции переходного периода, в рамках которого сосуществуют предшествующие верхнепалеолитические и последующие неолитические традиции (Васильевский и др., 1997; Деревянко и др., 1998; Охотники-собиратели... 2003).

Не отрицая самой возможности подобной интерпретации второго этапа, все же отметим, что обращение к термину «переходный период» оправданно лишь в том случае, когда нужно объяснить направленность каких-то процессов, показать их переходный характер. В тех случаях, когда требуется включить эти процессы в рамки археологической периодизации, обращение к этому понятию только запутывает ситуацию. Все мы знаем, что новое формируется еще в рамках старого, а старое потом еще долго существует в рамках нового. Исходя из этого начальную и завершающую фазы развития любого явления можно назвать переходными, а это уже дорога к абсурду. Полностью подтверждает сказанное и концепция переходного периода от палеолита к неолиту на Дальнем Востоке.

Самый главный ее недостаток в том, что она не объясняет разницу между переходным этапом и ранним неолитом. Более того, эта концепция фактически не оставляет места для выделения в регионе культур раннего неолита, тогда как эта проблема является очень актуальной. Дело в том, что культуры, с которых в археологии юга Дальнего Востока России традиционно начинали эпоху неолита (рудненская, кондонская, бойсманская, южно-сахалинская), всегда отличались исключительно развитым обликом материальной культуры, этапы, когда происходило их формирование и становление, отсутствовали в регионе (см., например, Кононенко, 1995, с. 106). На этом фоне кажется вполне логичным предположить, что памятники второго этапа, или собственно переходного периода от палеолита к неолиту, и представляют тот самый искомый ранний неолит Дальнего Востока, а сложность, мозаичность и неравномерность процессов неолитизации на этом этапе прекрасно согласуются с такими выводами.

В любом случае, хотелось специально подчеркнуть, что проблема мезолита на дальневосточных материалах разворачивается как проблема раннего неолита. И такой разворот представляется чрезвычайно перспективным в отношении и материалов дальневосточного региона, и материалов других регионов Северной Евразии, и концепции мезолита в целом. Особенность материалов

Дальнего Востока, позволившая увидеть новые перспективы в понимании мезолита и его места в археологической систематике, заключается в том, что события переходного периода от палеолита к неолиту — мезолита — предстают здесь как постепенный процесс неолитизации и в плане содержательном (формирование нового хозяйственно-бытового уклада), и в плане техническом (формирование бифасиальной традиции и неолитической триады), тогда как в других регионах Северной Евразии — только в содержательном. Вопрос лишь в том, какие задачи решает археология.

И завершая наш обзор, остановимся кратко на третьем этапе развития процессов неолитизации. Он связан с формированием 7500 л.н. неолитических культур развитого облика — рудненской, кондонской, бойсманской, южно-сахалинской. Фактически это средний, или развитый, этап дальневосточного неолита, который совпадает с климатическим оптимумом голоцена. Между первыми памятниками третьего этапа и последними памятниками второго этапа существует временной разрыв примерно в 1500–2000 лет. К сожалению, этот самый интересный отрезок времени практически не документирован на юге Дальнего Востока археологическими памятниками, за исключением отдельных поселений на Сахалине (Пузи 2) и Нижнем Амуре (мариинский комплекс).

БИБЛИОГРАФИЯ

Боднев И.А. Ранние керамические комплексы Японии // Исследования молодых ученых в области археологии и этнографии. Новосибирск, 2001. С. 11–41.

Василевский А.А. К понятию «неолит» и его периодизации на о-ве Сахалин // Вперед... в прошлое. К 70-летию Ж.В. Андреевой. Владивосток, 2000.

Василевский А.А. Каменный век острова Сахалин: Автореф. дис. ... д.и.н. Новосибирск, 2003.

Василевский А.А. Поздний палеолит Сахалина. 33000–11000 л.н. // Российский Дальний Восток в древности и средневековье: открытия, проблемы, гипотезы. Владивосток, 2005.

Васильев С.А. Поздний палеолит Верхнего Енисея (по материалам многослойных стоянок Майны). СПб., 1996.

Васильевский Р.С., Гладышев С.А. Верхний палеолит Южного Приморья. Новосибирск, 1989.

Васильевский Р.С., Крупяно А.А., Табарев А.В. Генезис неолита на юге Дальнего Востока России. Владивосток, 1997.

Волков П.В. Трасологические исследования в археологии Северной Азии. Новосибирск, 1999.

Гаврилова Е.А., Табарев А.В. Лосось в промыслах, мифах и ритуалах древних и традиционных культур тихоокеанского Севера // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 2004. Т. 10, ч. 1.

Гарковик А.В. Некоторые особенности переходного периода от палеолита к неолиту // Российский Дальний Восток в древности и средневековье: открытия, проблемы, гипотезы. Владивосток, 2005.

Голубев В.А., Кононенко Н.А. Докерамические комплекс Сахалина в свете трасологических исследований // Методы естественных наук в изучении древних производств на Дальнем Востоке СССР. Владивосток, 1981.

Деревянко А.П., Волков П.В., Ли Хонджон. Селемджинская позднелолитическая культура. Новосибирск, 1998.

Деревянко А.П., Зенин В.Н. Палеолит Селемджи и проблема перехода к неолиту // Поздний палеолит — ранний неолит Восточной Азии и Северной Америки. Владивосток, 1996.

Дьяков В.И. Приморье в раннем голоцене (мезолитическое поселение Устиновка 4). Владивосток, 2000.

Жушиховская И.С. Ранняя керамика Дальнего Востока и Восточной Азии (проблемы систематизации, технологии, генезиса) // Актуальные проблемы дальневосточной археологии: Тр. ИИАЭНДВ. Владивосток, 2002. Т. XI.

Икава-Смит Ф. Жизнь на краю континента: Японский архипелаг в период 30000–10000 л.н. до н.э. // Северная Пасифика — культурные адаптации в конце плейстоцена и голоцена. Магадан, 2005.

Кононенко Н.А. Докерамические и неолитические комплексы Приморья: некоторые аспекты формирования и развития // Очерки первобытной археологии Дальнего Востока. Владивосток, 1994.

Кононенко Н.А., Кадзивара Х. Археологические открытия в Приморье // Россия и АТР. 1995. № 1.

Кононенко Н.А. Стоянка Устиновка 3 и проблема перехода от палеолита к неолиту в Приморье // Поздний палеолит — ранний неолит Восточной Азии и Северной Америки. Владивосток, 1996.

Кононенко Н.А. Динамика освоения юга Дальнего Востока России в конце плейстоцена // Российский Дальний Восток в древности и средневековье: открытия, проблемы, гипотезы. Владивосток, 2005. С. 59–85.

Крупянюк А.А. Артефакты со следами шлифовки из докерамического комплекса памятника Устиновка 4 (Приморье) // Проблемы археологии Северной Азии. Чита, 1988.

Крупянюк А.А. Использование абразивной техники на докерамических памятниках Приморья // Материальная культура и проблемы археологической реконструкции. Новосибирск, 1991.

Крупянюк А.А. Сырьевая база каменной индустрии: комплекс археологических и геологических данных // Поздний палеолит — ранний неолит Восточной Азии и Северной Америки. Владивосток, 1996.

Крупянюк А.А., Табаров А.В. Археологические комплексы эпохи камня в Восточном Приморье. Новосибирск, 2001.

Кузнецов А.М. Микропластинчатая техника в каменном веке Дальнего Востока // XV Дальневосточная научная конференция «XVII съезд КПСС и проблемы развития Дальнего Востока СССР и зарубежных государств Азии». Владивосток, 1986.

Кузнецов А.М. Поздний палеолит Приморья. Владивосток, 1992.

Кузнецов А.М. Неолит пластинчатой традиции в каменном веке Дальнего Востока // Сравнительные археологические исследования культур доисторического периода в Северо-Восточной Азии. Китаюсю, 2002.

Кузьмин Я.В. Радиоуглеродная хронология микропластинчатой индустрии палеолита на юге Дальнего Востока России: результаты и проблемы // Пластинчатые и микропластинчатые индустрии в Азии и Америке. Владивосток, 2002.

Кузьмин Я.В., Попов В.К., Гласкок М.Д., Шекли М.С. Источники обсидианового сырья микропластинчатых докерамических комплексов Приморья (Дальний Восток России) // Пластинчатые и микропластинчатые индустрии в Азии и Америке. Владивосток, 2002.

Кузьмин Я.В. Возникновение древнейшей керамики в Восточной Азии (геоархеологический аспект) // РА. 2004. № 2.

Кузьмин Я.В. Геохронология и палеосреда позднего палеолита и неолита умеренного пояса Восточной Азии. Владивосток, 2005.

Лапшина З.С. Древности озера Хумми. Хабаровск, 1999.

Любин В.П. Изображения мамонтов в палеолитическом искусстве (по материалам Каповой пещеры) // СА. 1991. № 1.

Медведев В.Е. Неолитические культуры Нижнего Приамурья // Российский Дальний Восток в древности и средневековье: открытия, проблемы, гипотезы. Владивосток, 2005.

Охотники-собиратели бассейна Японского моря на рубеже плейстоцена-голоцена. Новосибирск, 2003.

Петров В.Г. Геолого-геоморфологическая и стратиграфическая ситуация в районе позднелолитического памятника Ходулиха 2 // Четвертые Гродековские чтения: Материалы регион. науч.-практ. конф. «Приамурье в историко-культурном и естественно-научном контексте России». Хабаровск, 2004.

Попов В.К., Кузьмин Я.В., Шевкомуд И.Я., Гребенников А.В., Гласкок М.Д., Зайцев Н.Н., Петров В.Г., Наумченко Б.В., Конопацкий А.К. Обсидиан в археологических памятниках Среднего и Нижнего Приамурья: геохимический состав и источники // Пятые Гродековские чтения: Материалы междунар. науч.-практ. конф. «Амур — дорога тысячелетий». Хабаровск, 2006.

Праслов Н.Д. О керамике эпохи верхнего палеолита в северной Евразии // Археологические вести. 1992. № 1.

Табарев А.В. Исследования палеолитического памятника Малые Куруктачи на Среднем Амуре // Традиционная культура Востока Азии: археология и культурная антропология. Благовещенск, 1995.

Табарев А.В., Крупянюк А.А. Продолжение исследований стоянок Суворово 3 и Суворово 4 в Приморье

в 1998 г. // Проблемы археологии, этнографии и антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 1998.

Табарев А.В. Ритаульная атрибутика финального палеолита Приморья // Широкогоровские чтения (проблемы антропологии и этнологии). Владивосток, 2001.

Табарев А.В. Освоение человеком тихоокеанских побережий на рубеже плейстоцена и голоцена: Автореф. дис. ... д.и.н. Новосибирск, 2004.

Табарев А.В. Пластинчатые традиции в неолите Приморья // Современные проблемы археологии России. Новосибирск, 2006. Т. 1.

Фудзимото Т. Микролиты (Значение и соотношение между материалами Хоккайдо и Восточной Сибири). Токио, 1990. (на япон. яз.)

Шевкомуд И.Я. Стоянка Гончарка 1 и некоторые проблемы мезо-неолитических комплексов на Нижнем Амуре // Поздний палеолит – ранний неолит Восточной Азии и Северной Америки. Владивосток, 1996.

Шевкомуд И.Я. Осиновая речка 10 — новый памятник переходного периода от палеолита к неолиту на Нижнем Амуре // Археология и социокультурная антропология Дальнего Востока и сопредельных территорий. Благовещенск, 2003.

Эверстов С.И. Рыболовство в каменном веке Восточной Сибири: Автореф. дис. ... к.и.н. Якутск, 1988.

Adovasio J., Soffer O., Klima B. Upper Paleolithic fibre technology: interlaced woven finds from Pavlov 1, Czech Republic // *Antiquity*. 1996. Vol. 70 (296).

Dyakov V. The Oldest Habitation Site on the West Coast of Sea f Japan // *Current Research in the Pleistocene*. 1997. Vol. 14.

Junko Habu. Ancient Jomon of Japan. Cambridge, 2004.

Kuzmin Ya. Introduction: Changing the paradigm // *The Rewiew of Archaeology*. 2003. Vol. 24. No. 2.

Tabarev A. People of Salmon: Technology, Art and Ritual of the stone Age Cultures, Russian Far East // *Сравнительные археологические исследования культур доисторического периода в Северо-Восточной Азии*. Китаюсю, 2002.

Underhill A. Current issues in Chinese Neolithic Archaeology // *Jornal of World Prehistory*. 1997. Vol. 11 (2).

*Т.В. Сапелко, А.В. Лудикова, М.А. Кулькова,
Д.Д. Кузнецов, Д.В. Герасимов, Д.А. Субетто*

**РЕКОНСТРУКЦИЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА
НА ТЕРРИТОРИИ КАРЕЛЬСКОГО ПЕРЕШЕЙКА
(по материалам исследования многослойного поселения Озерное 3)***

Реконструкции природной среды на Карельском перешейке посвящено немало работ, в том числе с использованием данных археологии (см. историографический обзор: Uino, 1997; Lavento, 2001; Miettinen, 2002; Герасимов, 2003). Однако объектов, изученных одновременно археологическими и естественнонаучными методами, не так много. Применение комплексного подхода с использованием как естественнонаучных, так и археологических данных для изучения поселений древнего человека позволяет реконструировать географическую обстановку времени обитания стоянок, а также сопоставить смену археологических комплексов с изменениями окружающей среды. Использование всего комплекса данных, полученных разными методами, дает возмож-

ность построить достаточно надежную региональную хронологическую схему как ландшафтно-климатических условий, так и культурно-исторических трансформаций.

В последние годы активизировались палеогеографические и археологические (Верзилин, Клейменова, 2005; Верзилин, Сулейманова, 2007; Субетто и др., 2006; 2007; Герасимов и др., 2003; Герасимов, Кулькова, 2006; Dolukhanov et. al., in press) исследования в районе предполагаемого Хейниокского пролива, соединявшего Ладогу и Балтику на протяжении большей части голоцена. Объектом совместных исследований стал недавно открытый многослойный археологический памятник Озерное 3, расположенный на берегу бывшего пролива.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Многослойное поселение Озерное 3 (Выборгский р-н Ленинградской обл.) было обнаружено С.Н. Лисицыным и С.В. Бельским в 2003 г. В 2006 г. памятник исследовался Карельским

археологическим отрядом Музея антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН под руководством Д.В. Герасимова (Герасимов и др., 2007).

* Исследования выполнялись в рамках совместных проектов Института озероведения РАН и МАЭ РАН: РФФИ 07-05-01115 «Ладожское озеро: история развития и расселение человека в голоцене»

и Научной программы СПбНЦ РАН 2007 «Западное Приладожье в голоцене: Динамика культурных трансформаций в контексте географических изменений».

Памятник локализован на южном краю песчаной террасы правого берега протоки из оз. Кунье в оз. Смирновское, при мысовом выступе (рис. 1). Край террасы проходит между 14 и 15 м над уровнем моря.

На памятнике из стенки раскопа была отобрана колонка образцов для изучения комплексом естественнонаучных методов. Координаты точки отбора — $60^{\circ} 45,203' \text{ СШ}$; $29^{\circ} 00,016' \text{ ВД}$. Высотная отметка современной поверхности в точке отбора образцов 16,42 м над ур. м. Отбор проб осуществлялся каждые 5 см, всего было проанализировано 22 образца (глубина 20–125 см от

современной поверхности). Образцы из дерново-почвенного слоя 0–20 см не отбирались, т.к. эта часть разреза подверглась значительным современным разрушениям.

Для исследования отложений были использованы палинологический, диатомовый, геохимический и гранулометрический анализы. Для датирования использовался конвенционный радиоуглеродный метод. Археологические комплексы были выделены с помощью методов археологической типологии на основании стратиграфических и планиграфических наблюдений.

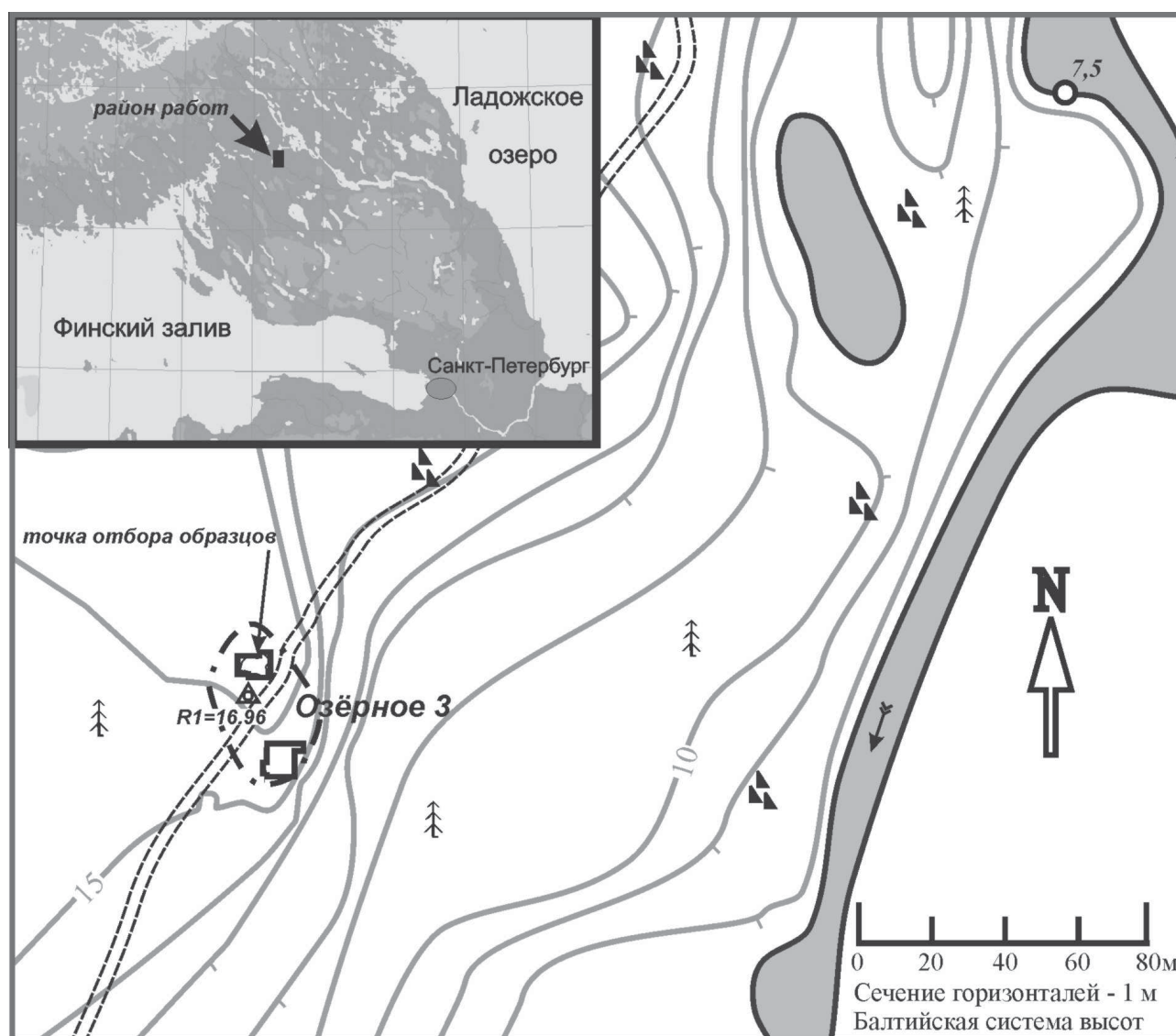


Рис. 1. Карта местоположения памятника Озерное 3, раскоп 2

Палинологический и диатомовый анализы были выполнены в Институте озероведения РАН. Геохимический, гранулометрический анализы и радиоуглеродное датирование выполнялись в Институте истории материальной культуры РАН.

Минеральный состав определялся под биноклем, химический состав — методом рентгено-спектрального флуоресцентного анализа. Для того чтобы выявить закономерности распределения главных элементов в отложениях, результаты по химическому составу обрабатывались методами математической статистики — корреляционным и факторным (метод главных компонент) анализом (см. подробное описание метода: Кулькова, 2001; Герасимов, Кулькова, 2006).

Для выделения пыльцы и спор из осадков образцы обрабатывались по комбинированной методике (Гричук, 1940; Berglund, Ralska-Jasiewiczowa, 1986) с тяжелой жидкостью ($\text{CdI} + \text{KI}$). Определение зерен пыльцы и спор производилось по следующим определителям: Куприянова и Алешина (1972), Moore et al. (1991), Reille (1999), а также с помощью коллекционного материала Института озероведения РАН. Для построения спорово-пыльцевой диаграммы использовались компьютерные программы TILIA2, TILIA GRAPH2 и TGVView (Grimm, 1987; 1991). При подсчете процентов по каждому таксону за 100% принималась общая сумма всех подсчитанных зерен.

Образцы на диатомовый анализ обрабатывались по стандартной методике (Давыдова, 1985), за исключением этапа центрифугирования с тяжелой жидкостью. Разделение на фракции осуществлялось путем осаждения песчаного материала. Ввиду низкого содержания створок диатомей в образцах из нижней части разреза при подсчете просматривалось 10 рядов препарата. В пробах из верхней части разреза, сравнительно более насыщенных диатомовыми водорослями, по возможности подсчитывалось как минимум 300 створок. Для видового определения использовались рабо-

ты Krammer & Lange-Bertalot (1986–1991). Содержание створок в 1 г сухого осадка определялось согласно методике, предложенной Н.Н. Давыдовой (1985). Диатомовая диаграмма построена с использованием программы C2 (Juggins 2003).

Одновременно с диатомовыми производился подсчет других кремнистых микрофоссилий, а именно цист хризифитов, спикул и фитолитов. Обитая в водоемах различных типов, хризифиты (золотистые водоросли, *Chrysophyceae*) наиболее характерны для кислой среды (Zeeb, Smol, 2001) и формируют основную часть биомассы фитопланктона в олиготрофных и дистрофных водах озер Балтийского щита, характеризующихся мягкой водой (Tikkanen, 1986). В таких условиях золотистые водоросли наиболее остро конкурируют с диатомовыми за растворенный кремнезем. Было вычислено соотношение хризифиты: диатомовые, являющееся важным показателем условий среды, определяющей доступность этого элемента для одной или другой группы водорослей (Smol, 1985).

Спикулы представляют собой скелетные элементы водных беспозвоночных — губок (*Porifera*), поэтому их присутствие позволяет предположить, что отложения формировались в водной среде. Фитолиты являются кремнистыми образованиями, формирующимися в тканях растений из растворенного кремнезема, поступающего из грунтовых вод (Piperno, 1988; 2001). После гибели растения фитолиты попадают в почву, где накапливаются, как правило, в элювиальном горизонте (Golyeva, 1997), что позволяет использовать данные об изменении их содержания в разрезе для выделения погребенных почв. Повышение концентраций фитолитов в озерных отложениях может служить индикатором активизации эрозийных процессов на водосборе (Piperno, 1988). Содержание спикул и фитолитов в осадках вычислялось по методике, использованной для расчета концентраций створок диатомей.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Стратиграфия разреза:

0–20 см — дерново-почвенный горизонт, содержащий артефакты, относящиеся к культурному слою 1 (образцы не отбирались).

20–45 см — крупнозернистый песок рыжеватого-желтого цвета. Нижняя граница культурного слоя 1 проходит на глубине около 35 см.

45–70 см — среднезернистый песок желтого цвета. Начиная с глубины 50 см в нем встречаются культурные останки, относящиеся к культурному слою 1.

70–90 см — мелкозернистый песок темно-коричневого цвета, содержащий органические и углистые остатки, культурный слой 1.

90–105 см — мелкозернистый песок коричневого цвета с включениями органических остатков.

105–120 см — среднезернистый песок серовато-желтого цвета с прослоями и линзами песка розовато-желтого цвета.

120–125 см — мелкозернистый песок серовато-желтого цвета.

Археологические комплексы:

Находки, относящиеся к культурному слою 1 (верхнему), происходят из верхней части крупнозернистого песка рыжевато-желтого цвета. Немногочисленная керамика из этого слоя, представленная несколькими развалами, типологически отличается от керамики эпохи неолита, распространенной на территории Карельского перешейка, и, возможно, относится к эпохе раннего металла. Ниже слой песка археологически стерилен.

Под стерильной прослойкой залегает насыщенный углистыми частицами слой — культурный слой 2. Керамики в нем нет, облик каменной индустрии свидетельствует о позднемезолитическом возрасте памятника. Комплексы с аналогичным археологическим материалом на Карельском перешейке и сопредельных территориях датируются временем 7000–6000 лет до н.э. (здесь и далее приведен календарный возраст).

Глубина, с которой начинается культурный слой 2, различна, как и мощность самого слоя, что может объясняться частичным его размыванием. В нижней части культурного слоя 2 выявлено несколько зольных скоплений — вероятно, пережитых останков кострищ, а также был вскрыт прекрасно сохранившийся очаг округлой формы, заложённый камнями, с плотным углестым заполнением.

Радиоуглеродное датирование:

По углю из очага, вскрытого на раскопе 2 в основании культурного слоя 2 на глубине 80 см получены четыре радиоуглеродные даты, хорошо согласующиеся между собой и не противоречащие хронологической атрибуции археологического комплекса на основании типологического анализа: 7580 ± 50 лн (Ле-7538), 7220 ± 50 лн (Ле-7539), 7680 ± 50 лн (Ле-7540), 7640 ± 50 лн (Ле-7541). Для более точной оценки возраста комплекса с помощью программы OxCal 3.10 была получена комбинированная калиброванная дата 6450–6380 лет до н.э. (2а) (рис. 2).

Палинологический анализ:

По результатам палинологического анализа была построена спорово-пыльцевая диаграмма, на которой выделено четыре палинозоны (рис. 3). Концентрация пыльцы во всех образцах доволь-

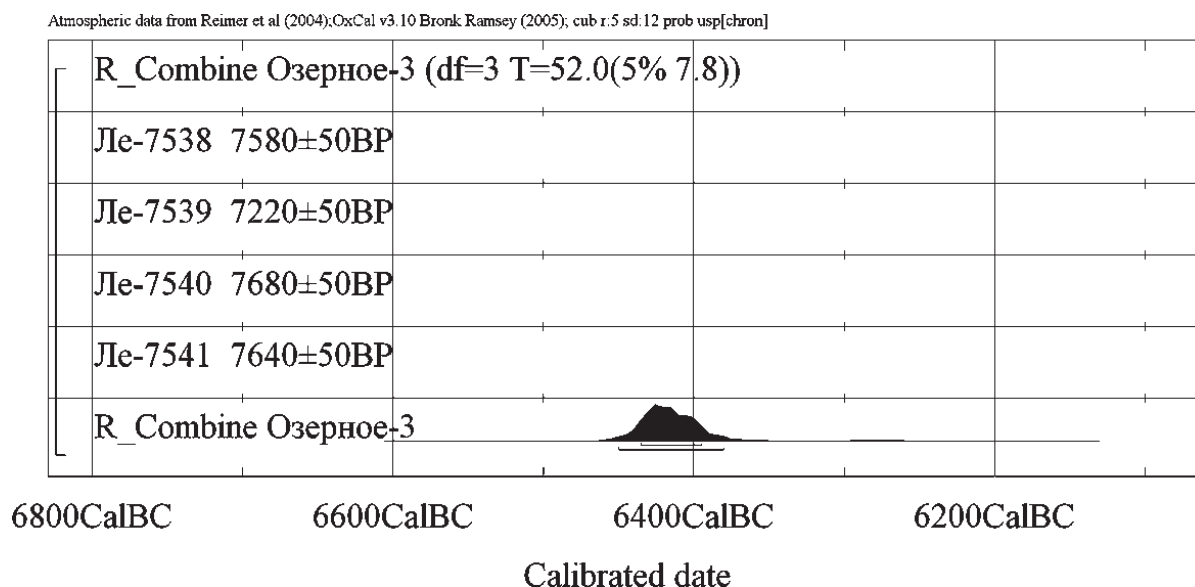


Рис. 2. Схема калибровки радиоуглеродных датировок

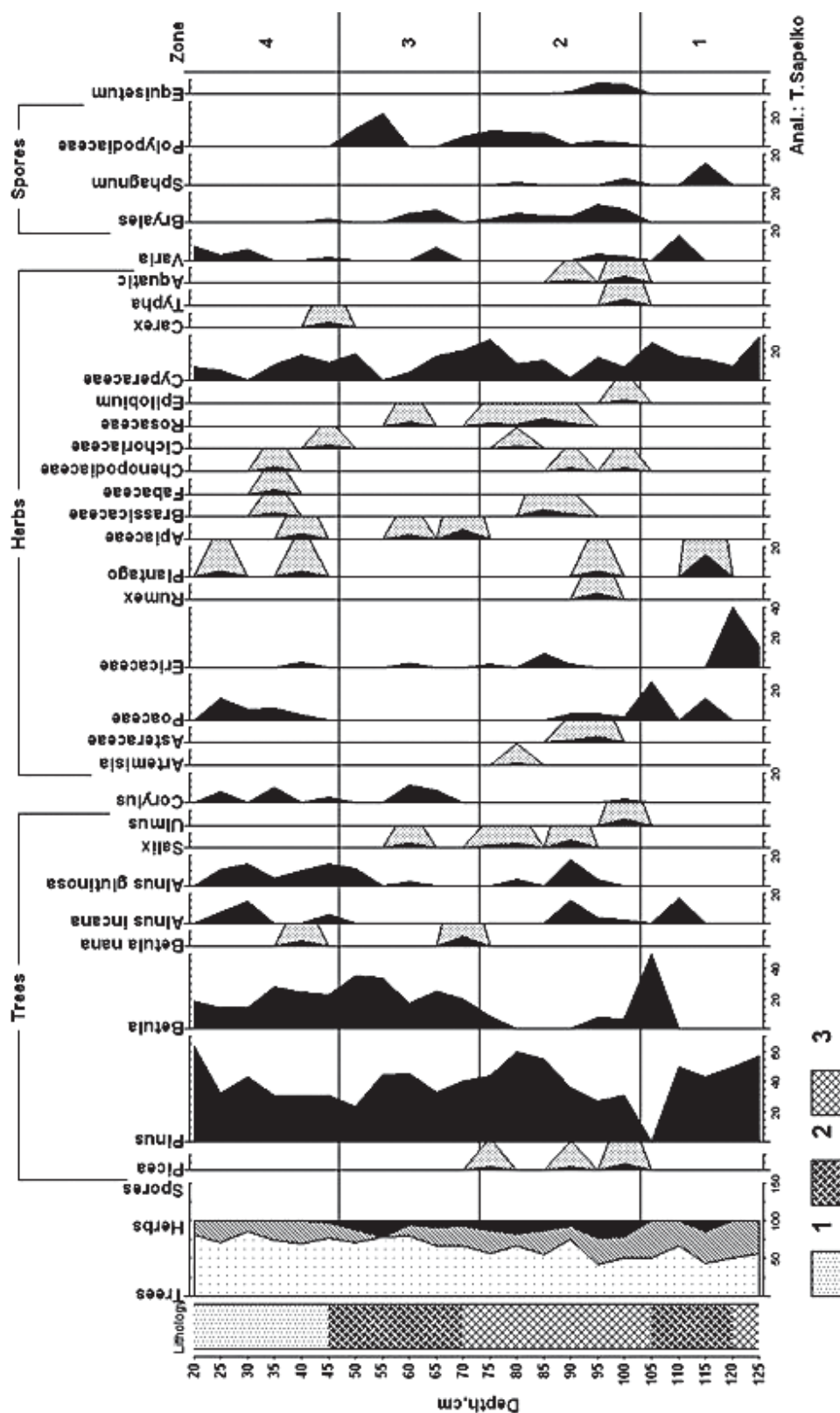


Рис. 3. Спорно-пыльцевая диаграмма памятника Озерное 3, раскоп 2. Условные обозначения: 1 — крупнозернистый песок; 2 — среднезернистый песок; 3 — мелкозернистый песок. Серой штриховкой показаны увеличения в 10 раз

но низкая, что, безусловно, связано с литологическим составом отложений. Несколько увеличивается количество пыльцы с глубины 1 м и до 75 см, что, возможно, связано с улучшением климатических условий.

Палинозона 1 (125–103 см). Количество пыльцы очень низкое. Преобладает пыльца сосны, березы. Среди травянистых пород отмечены вересковые, злаки и осоки. Споры присутствуют только в одном образце. Преобладали сосновые леса. Распространились открытые ландшафты. Климат прохладный и сухой.

Палинозона 2 (103–73 см). Концентрация пыльцы существенно увеличивается. Преобладает пыльца древесных пород. Отмечена пыльца сосны, березы, ольхи, ивы. Появляется пыльца вяза. Велико разнообразие травянистых пород. Отмечена пыльца водных и прибрежно-водных растений. Появляется пыльца сорных растений, связанных с поселениями человека. Разнообразен также видовой состав спор. Появление теплолюбивых пород растений говорит о потеплении и увлажнении климата в рассматриваемый этап накопления отложений.

Палинозона 3 (73–47 см). Концентрация пыльцы вновь снижается. Доминирует пыльца сосны и березы. Отмечена пыльца лещины, ольхи, ивы. Пыльца широколиственных пород отсутствует. Снижается видовое разнообразие трав, среди которых преобладают осоки. Единично встречена пыльца эфедры. Роль спор в спектре снижается. Происходит распространение вторичных березовых лесов. Климат становится прохладней и суше.

Палинозона 4 (47–20 см). Количество пыльцы постепенно увеличивается. Растет видовое разнообразие как древесных, так и травянистых пород. Снова появляется пыльца трав, связанных с антропогенным воздействием. Количество спор практически равно нулю. Преобладание сосново-березовых лесов. Климат прохладный и более влажный.

При интерпретации результатов следует обратить внимание на неоднозначность полученных данных. Безусловно, можно говорить о локальности и о большой антропогенной составляющей палинологических результатов. Для сравнения полученных палиноспектров с господствующей растительностью в тот или иной период на региональном и зональном уровне необходимо при-

влекать литературные источники. Несмотря на обилие материалов по палинологии Карельского перешейка, необходимые для корректного сопоставления результатов разрезы немногочисленны. Самым близким как территориально, так и по возможному развитию ситуации является торфяник Хайри, расположенный к востоку от Выборга на абсолютной отметке 17,2 м (Клейменова и др., 1988). Рядом были обнаружены разновозрастные стоянки — от раннего до позднего неолита. К сожалению, палинологический анализ образцов непосредственно из стоянок тогда не выполнялся. Также для сопоставления данных привлекались и другие хорошо изученные разрезы ближайших озер и болот (Клейменова, 1969; 2000; Субетто и др., 2002; 2007; Arslanov et al., 1999; Нувärinen, 1999; Dolukhanov et al., in press).

Проанализировав публикации и собственные авторские данные, можно говорить о том, что на первом этапе формирования отложений изученного разреза Озерное 3 (палинозона 1) на окружающей территории развивались сосновые и ольхово-березовые леса. По нашему разрезу основной доминантой является, безусловно, сосна. Присутствует также пыльца ольхи и березы. Насыщенность отложений пыльцой здесь очень незначительна. Косвенной причиной этого может являться сильная проточность водоема, при которой пыльца и споры плохо сохраняются в отложениях. Подтверждает такую теорию и состав пыльцевого спектра. Те немногие зерна древесных пород, которые сохранились в осадках, принадлежат породам, составляющим доминанты лесов на рассматриваемой территории. Споры практически отсутствуют. Кустарников, кустарничков и трав, составляющих обычно нижние и средние ярусы бореальных лесов, также не отмечено. Среди трав присутствуют те, что обычно составляют самостоятельные открытые ландшафты. Климат в этот период был относительно прохладный и сухой.

Далее следует этап развития растительного покрова (палинозона 2), при котором происходит резкое увеличение концентрации пыльцы в отложениях. Это может быть связано как с улучшением климатических условий, так и с изменением гидродинамики водоема. С потеплением и увлажнением климата распространились еловые, сосново-еловые и широколиственные леса. По сравнению с другими разрезами в Озерном 3 отмечено

незначительное присутствие широколиственных пород: в основном это вяз, встречается лещина. Такой бедный состав можно объяснить небольшой продуктивностью и не очень хорошей сохранностью пыльцы широколиственных пород (Кабайлене 1969; Tauber, 1965), тем более что, несмотря на увеличение содержания органического вещества, состав осадков остается песчаным. При этом даже незначительные находки пыльцы вяза говорят о распространении на рассматриваемой территории широколиственных лесов с преобладанием вяза. Также в это время в регионе встречались такие теплолюбивые породы, как дуб, граб, клен (Клейменова и др., 1988, Nyvärinen, 1999). На наличие антропогенного воздействия в этот период указывает обилие пыльцы сорных трав. С большой долей уверенности можно говорить о том, что наличие пыльцы *Rumex*, *Plantago*, *Brassicaceae*, *Ericaceae*, *Poaceae*, *Chenopodiaceae*, *Asteraceae*, *Artemisia* может быть связано с активной деятельностью человека. Появление в первой половине палинозоны большого количества пыльцы водных и прибрежно-водных растений может указывать на снижение уровня водоема и его зарастание. Этот период может быть связан с падением уровня Анцилового озера. Потом водная и прибрежно-водная растительность вновь исчезает.

Далее (палинозона 3) получают широкое распространение березовые леса. Наряду с сосной доминирующей породой становится береза. При этом наступление березового древостоя временами происходит за счет некоторого сокращения сосны. Видимо, это вторичные леса, связанные как с антропогенным воздействием, так и с постоянным изменением уровня водоема в голоцене. Как известно, открытые освободившиеся (после пожаров, подтоплений и т.д.) пространства первой занимает береза. Ель исчезает совсем. Отмечены кустарники и травы, сопутствующие развитию лесов, что говорит о распространении лесов вокруг водоема. Травы, связанные с поселениями человека, здесь не отмечены. На увеличение сухости климата указывает появление эфедры. Концентрация пыльцы вновь снижается. Климат становится более прохладным и сухим.

Следующий этап (палинозона 4) характеризует развитие открытых ландшафтов с разнообразным травянистым покровом. Среди древесных пород по-прежнему доминируют береза и сосна. Отмечается возрастающее значение ольхи. Вновь

появляется растительность, связанная с поселениями человека. Судя по археологическим данным (Герасимов и др., 2007) уровень культурного слоя 1 поселения Озерное 3 начал формироваться позднее появления антропогенной растительности. Это может быть связано с размытием слоя.

На протяжении всего периода отложения изученных осадков доминировали сосновые леса. Однако четко прослеживаются пики березы и увеличение травянистых пород на границе зон 1 и 2, а также в палинозонах 3 и 4. Наличие антропогенной растительности и ее отсутствие в некоторых интервалах времени, зафиксированных на спорово-пыльцевой диаграмме, подтверждает наличие двух культурных слоев разного возраста, выделенных археологами. К самому теплomu периоду относится палинозона 2. Присутствие широколиственных пород невелико и представлено достаточно бедно, только единичным присутствием пыльцы вяза одновременно с лещиной. В это же время отмечается примесь ели. Несомненно, это период климатического оптимума голоцена, указанную палинозону с уверенностью можно отнести к атлантическому периоду. Нижняя зона характеризует отложения бореального периода, а выше (вероятно, уже в палинозоне 4) находится граница между атлантическим периодом и суббореальным. Точнее сказать не представляется возможным, т.к. речь может идти о переотложенной пыльце. Если мы говорим о возможной корреляции рассматриваемого разреза с торфяником Хайри, то можно сопоставить полученные для этого болота радиоуглеродные датировки (Клейменова и др., 1988). Для атлантического периода была получена дата 4610 ± 150 л.н. (ЛЕ 2922), а для суббореального периода — 3430 ± 60 (ЛЕ 2916).

Диатомовый анализ:

По изменению видового состава диатомовых комплексов и содержания других кремнистых микрофоссилий были выделены три зоны (снизу вверх) (рис. 4):

Диатомовая зона Oz-D1, подзона а (125–105 см). Здесь створки диатомовые встречены только в виде фрагментов, зачастую неопределимых. Те из них, что удалось определить до рода, являются пресноводными. Наиболее часто отмечаются фрагменты створок планктонной *Aulacoseira*, предположительно *A. islandica* (O. Müll.) Sim. Это пресноводный, алкалифиль-

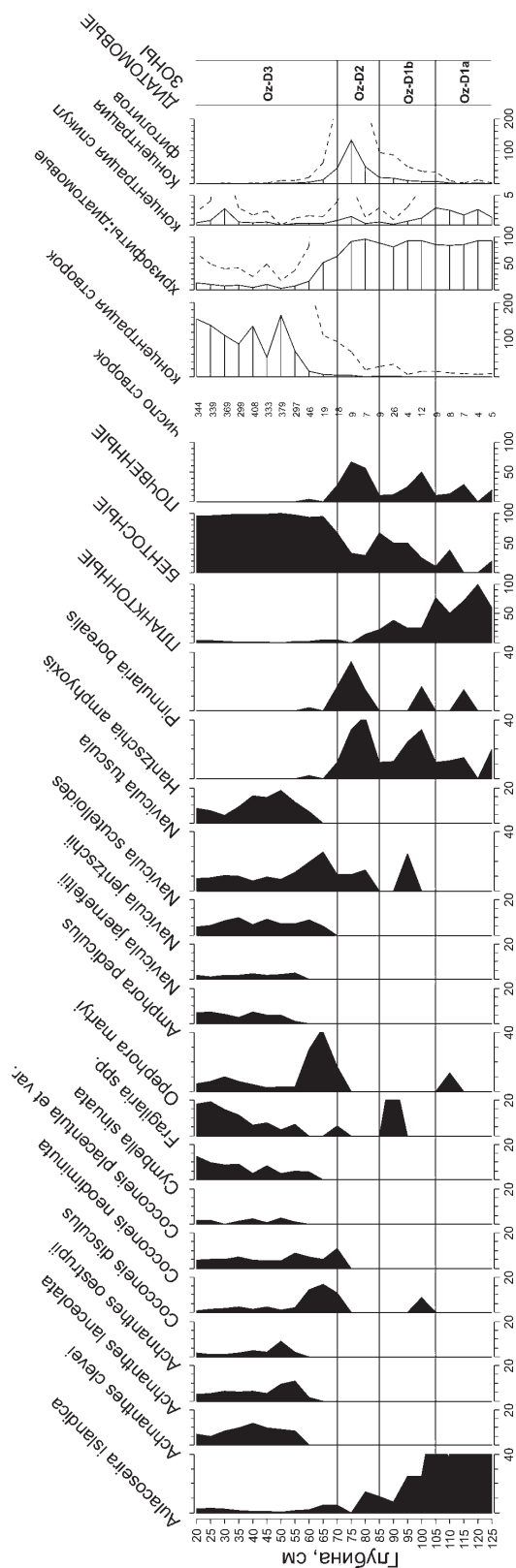


Рис. 4. Диатомовая диаграмма памятника Озерное 3, раскоп 2. Относительная численность (%) основных видов и экологических групп диатомей, число створок в препарате, концентрация (тыс. в 1 г сухого осадка) диатомей, цист хризифитов, спикул губок и фитоидов, соотношение (%) цист хризифитов и диатомей, диатомовые зоны

ный вид, доминировавший в составе ископаемой диатомовой флоры Ладожского озера начиная с позднеледниковья, а также массово развивавшийся в пресноводных палеобассейнах (Балтийское Ледниковое озеро, Анциловое озеро), существовавших на месте современной Балтики (Давыдова, 1985; История озер... 1990). В целом для подзоны характерны крайне низкие содержания диатомовых — менее 10 экземпляров (главным образом, обломков,) на 10 просмотренных рядов препарата, что в пересчете на 1 г сухого осадка составляет 0,3–0,7 тыс. Значения соотношения цист хризифитов и диатомовых довольно высоки (до 90%). Наблюдается относительно высокое содержание спикул губок.

Диатомовая зона Oz-D1, подзона b (105–85 см). По-прежнему характерны довольно низкие значения концентраций створок диатомей, которые, однако, несколько увеличиваются по сравнению с предыдущей подзоной (до 1,3–1,6 тыс. в 1 г сухого осадка). Преобладают фрагменты створок, часто плохой сохранности, что затрудняет установление их видовой (а иногда и родовой) принадлежности. Как и в подзоне Oz-D1a, наиболее часто встречаются обломки планктонных диатомей рода *Aulacoseira* (в основном *A. islandica*). Отмечены также единичные фрагменты створок почвенных видов. У верхней границы интервала отмечается некоторое увеличение численности диатомей-обрастателей рода *Fragilaria*. Соотношение цист и диатомовых остается высоким. Происходит значительное сокращение содержания спикул губок и увеличение концентраций фитоцитов.

Диатомовая зона Oz-D2 (85–70 см). Содержание диатомовых в осадках возрастает до 4,7 тыс., при этом изменяется соотношение представителей основных экологических групп — увеличивается численность диатомей бентоса. Это происходит, главным образом, за счет донной *Navicula scutelloides* W.Sm. и обрастателя *Tabellaria flocculosa* (Roth) Kütz. Отмечены фрагменты, реже целые створки почвенных диатомей *Hantzschia amphioxys* Ehr. и *Pinnularia borealis* Ehr. На глубине 75 см наблюдается пик концентрации фитоцитов, а также снова увеличивается содержание спикул губок.

Диатомовая зона Oz-D3 (70–20 см). В интервале 70–60 см содержание створок диатомей продолжает расти и достигает 14 тыс., тогда как со-

отношение хризифитов и диатомовых снижается. Значительное увеличение концентраций створок отмечается с глубины 60 см (до 154–167 тыс.). Улучшается также степень их сохранности, хотя количество целых панцирей все же уступает таковому обломков. Для этого периода также характерна пресноводная диатомовая флора. Доминирование в составе диатомовых комплексов закрепляется за диатомеями бентоса, достигающими относительной численности до 99%. Среди обрастателей преобладают нейтрофилы *Achnanthes lanceolata* (Breb.) Grun. и *Cymbella sinuata* Greg., алкалифилы *A. clevei* Grun. и *Fragilaria* spp., и алкалибионты *Cocconeis neodiminuta* Krammer и *Opephora martyi* Héríb. Наиболее многочисленными представителями донных диатомей являются алкалифильные *Amphora pediculus* (Kütz.) Grun. и *Navicula jentzschii* Grun., а также алкалибионтные *N. scutelloides* и *N. tuscula* (Ehr.) Grun. Все эти виды являются характерными обитателями литоральной зоны водоемов с нейтральной/слабощелочной средой. Из планктонных диатомей отмечена алкалифил *Aulacoseira islandica*, однако ее относительная численность не превышает 3%. Соотношение цист хризифитов и диатомовых остается низким, отмечается существенное уменьшение содержания фитоцитов.

По данным диатомового анализа, отложения нижней части изученного разреза (диатомовые зоны Oz-D1 и Oz-D2), по-видимому, формировались в условиях, неблагоприятных для аккумуляции створок диатомей, о чем свидетельствуют крайне низкие значения их содержания. Такие условия, как правило, возникают в проточной среде при достаточно сильном течении, когда происходит отложение более крупного материала, в то время как панцири диатомей и другие тонкие частицы уносятся потоком. Кроме того, в основном отмечались фрагменты створок, зачастую неопределимые, тогда как целые створки встречались лишь единично, что также говорит об обстановках с активной гидродинамикой. При таких обстановках створки испытывают сильное механическое воздействие со стороны других минеральных частиц (в данном случае, песчаных зерен), что приводит к их разрушению и, в свою очередь, способствует дальнейшему выносу образовавшихся обломков. Отношение цисты : диатомеи, по-видимому, отражает в данном случае не столько более

успешную конкуренцию одних из них за растворенный кремнезем, сколько более высокую устойчивость первых к механическому разрушению. Высокие значения этого показателя свидетельствуют о том, что цисты хризифитов, имея более прочные, чем панцири диатомовых водорослей, кремнистые оболочки, обладают способностью лучше сохраняться и аккумулироваться в условиях активной гидродинамики, в частности в проточных условиях, неблагоприятных для накопления более легких и хрупких створок диатомей. То же, видимо, можно сказать и о спикулах губок, обладающих значительно большими размерами и соответственно массой по сравнению со створками диатомовых. Одной из возможных причин сокращения их содержания в подзоне Oz-D1b могло стать некоторое ослабление гидродинамики, при котором энергии течения было уже недостаточно для транспортировки массивных спикул. Кроме того, замедление скорости течения могло просто привести к снижению численности обитавших в водоеме губок, так как некоторые таксоны строго ограничены проточными местообитаниями или, по крайней мере, предпочитают таковые (Frost, 2001). Однако для подтверждения данного предположения необходимо установление видовой принадлежности спикул. Некоторое увеличение концентраций фитолитов в отложениях подзоны Oz-D1b может, вероятно, также свидетельствовать об ослаблении гидродинамики и, следовательно, возникновении условий, более благоприятных для их аккумуляции. Между тем более высокое содержание фитолитов в указанном интервале по сравнению с предыдущим может объясняться их миграцией вниз по почвенному профилю (Golyeva, 1997). На изменение гидродинамической обстановки, вероятно, указывает и некоторое увеличение численности диатомей-обрастателей: уменьшение динамики водной среды благоприятствовало развитию макрофитов на мелководных участках, что обеспечило необходимый субстрат для колонизации эпифитными диатомеями.

Пик концентрации фитолитов, отмечаемый в диатомовой зоне Oz-D2, а также находки здесь створок почвенных диатомей, по всей вероятности, свидетельствуют о наступлении субаэрального этапа развития территории и формировании почв.

В дальнейшем произошло новое затопление территории, в результате чего образовавшаяся

почва была погребена. Увеличение концентрации спикул губок в диатомовой зоне Oz-D2, по-видимому, является свидетельством начала подтопления, так как спикулы часто приурочены к верхним горизонтам почв, особенно аллювиальных (Гагарина, 2004).

Вновь затопленная территория вначале представляла собой прибрежное мелководье, подверженное сильной волноприбойной деятельности. Такая обстановка в целом не способствовала аккумуляции здесь створок диатомей, так как они подвергались сильному механическому воздействию и разрушению, а их обломки выносились в более глубоководные участки водоема. Об этом свидетельствуют относительно невысокие значения концентрации створок в осадках в нижней части интервала Oz-D3. Увеличение содержания створок вверх по разрезу указывает на некоторое ослабление гидродинамики. Большинство видов, достигающих в диатомовой зоне Oz-D3 наиболее высокой численности, является типичными обитателями мелководий крупных пресноводных олиготрофных бассейнов (Давыдова, 1985; Hedenström, Risberg, 1999; Ojala et al., 2005). Доминирование бентосных диатомей также говорит о том, что осадконакопление по-прежнему происходило в условиях литорали. Небольшая глубина и достаточно высокая прозрачность должны были способствовать активной колонизации как погруженного, так и собственно донного субстрата литорали. О распространении прибрежных зарослей макрофитов свидетельствует рост численности обрастателей рода *Fragilaria* и вида *Cymbella sinuata*, наблюдаемый в верхней части интервала. Тот факт, что большинство створок диатомовых по-прежнему отмечено в виде фрагментов, хотя и значительно лучшей сохранности по сравнению с предыдущими интервалами, говорит о продолжающемся механическом воздействии, по-видимому, связанном с волновой активностью на мелководье. Таким образом, осадконакопление на рассматриваемом этапе происходило в условиях литоральной зоны пресноводного, олиготрофного, слабощелочного водоема.

Минералого-геохимический анализ:

Образцы из представленного разреза исследовались геохимическими методами. Определялся минеральный, химический состав (рис. 5).

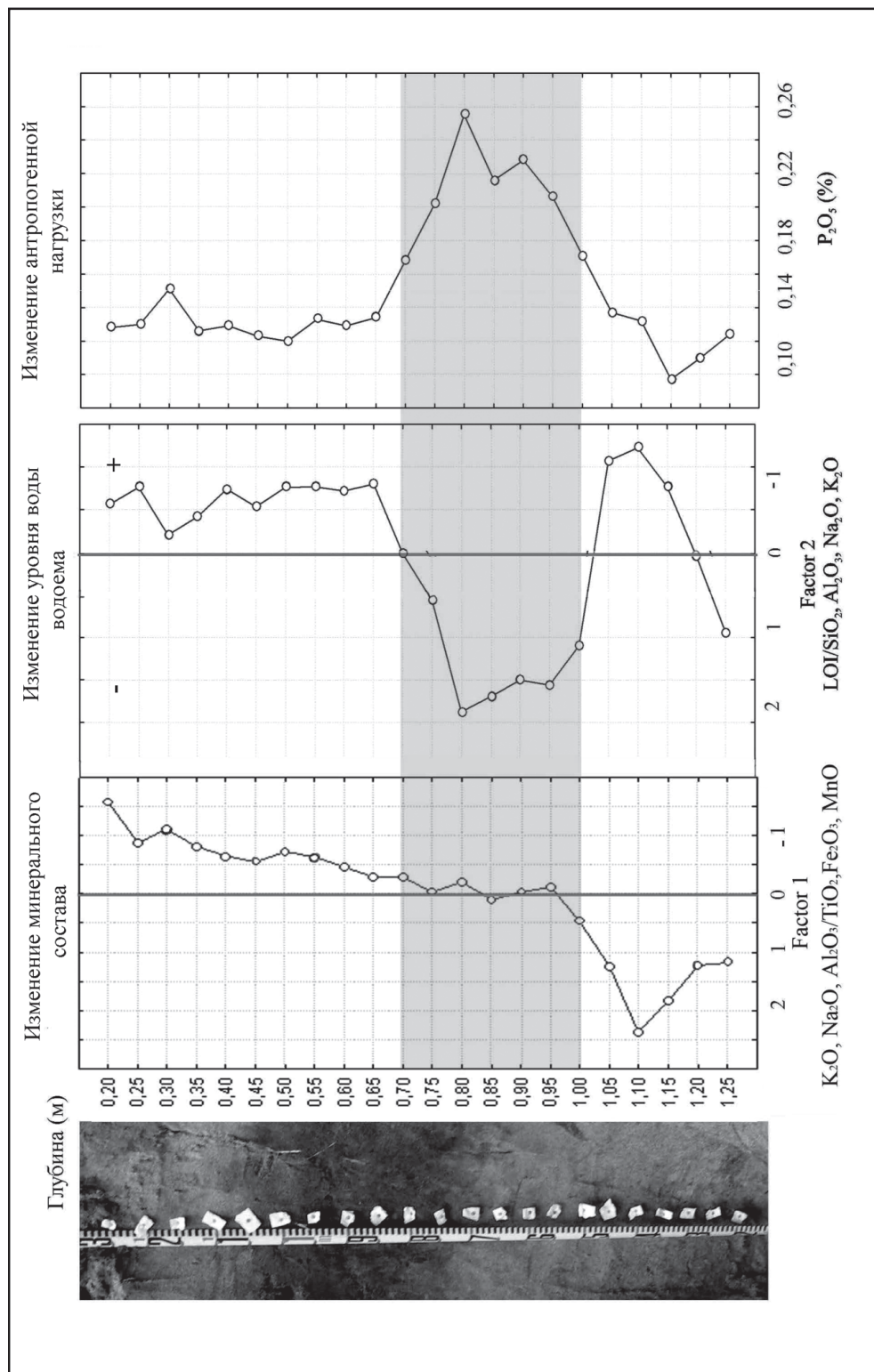


Рис. 5. График результатов геохимического анализа. Слева фотография разреза раскопа 2 памятника Озерное 3

На графике, отражающем вариации первого фактора факторного анализа видно, что по химическому составу выделяются два типа отложений, которым соответствуют изменения в минеральном составе на глубине около 90 см. Отложения, накапливающиеся на глубине 125–90 см, характеризуются преобладанием полевошпатовых минералов, главным образом плагиоклазового состава, над кварцем. По сравнению с верхней частью разреза отмечается повышенное количество акцессорных минералов, особенно темноцветных. Появляются такие минералы, как гранат, титаномagnetит, пироксен, апатит. На графике, отражающем вариации первого фактора факторного анализа, видно, что эти образцы характеризуются повышенным содержанием соединений TiO_2 , Fe_2O_3 , MnO . Химический и минеральный составы показывают, что источниками вещества для этих отложений могли являться плагиограниты и гнейсы, развитые на западном побережье Ладожского озера. На глубине 90–20 см накапливаются отложения, состоящие главным образом из кварца, калиевого полевого шпата (микроклина), слюды (биотит), амфибола (роговая обманка), содержится небольшое количество акцессорных минералов (турмалин-шерл). Такой комплекс минералов характерен для гранитов Выборгского массива, который развит в этом районе и слагает побережье Балтийского моря в этой части Карельского перешейка. Эти отложения характеризуются повышенными содержаниями соединений K_2O , Na_2O , Al_2O_3 , которые являются породообразующими элементами полевошпатовых и слюдистых минералов, входящих в состав гранитных пород.

Второй фактор факторного анализа показывает антагонизм между содержанием органического вещества и другими соединениями. Эти данные также хорошо согласуются с минералогией этих отложений. Отложения в нижней части разреза, на глубине 100–120 см, представлены среднезернистым и мелкозернистым песком, большинство зерен окатаны и сортированы. Хорошая окатанность и сортировка обломочного материала

свидетельствуют о неоднократности перетолжения и длительности транспортного пути в условиях сильно проточного водоема. Это подтверждает и минеральный состав отложений, который отличается от местных пород. На глубине 100–70 см фиксируется увеличение содержания органического вещества в отложениях, что является индикатором уменьшения уровня воды и формирования почвенного горизонта в прибрежных условиях. В отложениях на этой глубине также было обнаружено высокое количество органических остатков. Отложения разреза на глубине 70–20 см представлены среднезернистым песком, который на уровне 45 см переходит в крупнозернистый. В прослоях на глубине 70 см фиксируется уменьшение содержания органического вещества по сравнению с концентрацией неорганических соединений, вместе с тем увеличивается степень окатанности и сортированности минеральных зерен. Эти данные позволяют судить об увеличении уровня воды в водоеме после регрессивного периода. Слабая окатанность песков и скрыто-горизонтальная слоистость верхней части толщ, на глубине от 45 до 20 см, позволяют предположить небольшое понижение уровня воды. Кроме того, эти данные могут свидетельствовать об изменении скорости течения в водоеме.

Антропогенную активность можно проследить по содержанию фосфатов в этих отложениях. Фосфор является породообразующим элементом минерала карбонатапатита, входящего в состав костной ткани и зубов человека. Карбонатапатит — устойчивый минерал, плохо растворим при захоронении костных остатков и накапливается в местах древних поселений. Поэтому фосфор и его соединения в отложениях являются прекрасным индикатором для оценки мест обитания древнего человека (Nunez, 1977). Наибольшее содержание фосфатов в отложениях этого разреза наблюдается на глубине 80 см. Именно в этих слоях были обнаружены материальные остатки и продатированный с помощью радиоуглеродного анализа уголь из очага.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам комплексного изучения многослойного памятника Озерное 3 построен сводный график (рис. 6) и осуществлена попытка сопоставления всех полученных данных.

Нижняя часть осадочной толщи сформировалась в пресноводных условиях и в обстановке интенсивной гидродинамической активности. В это время накапливается обломочный материал,

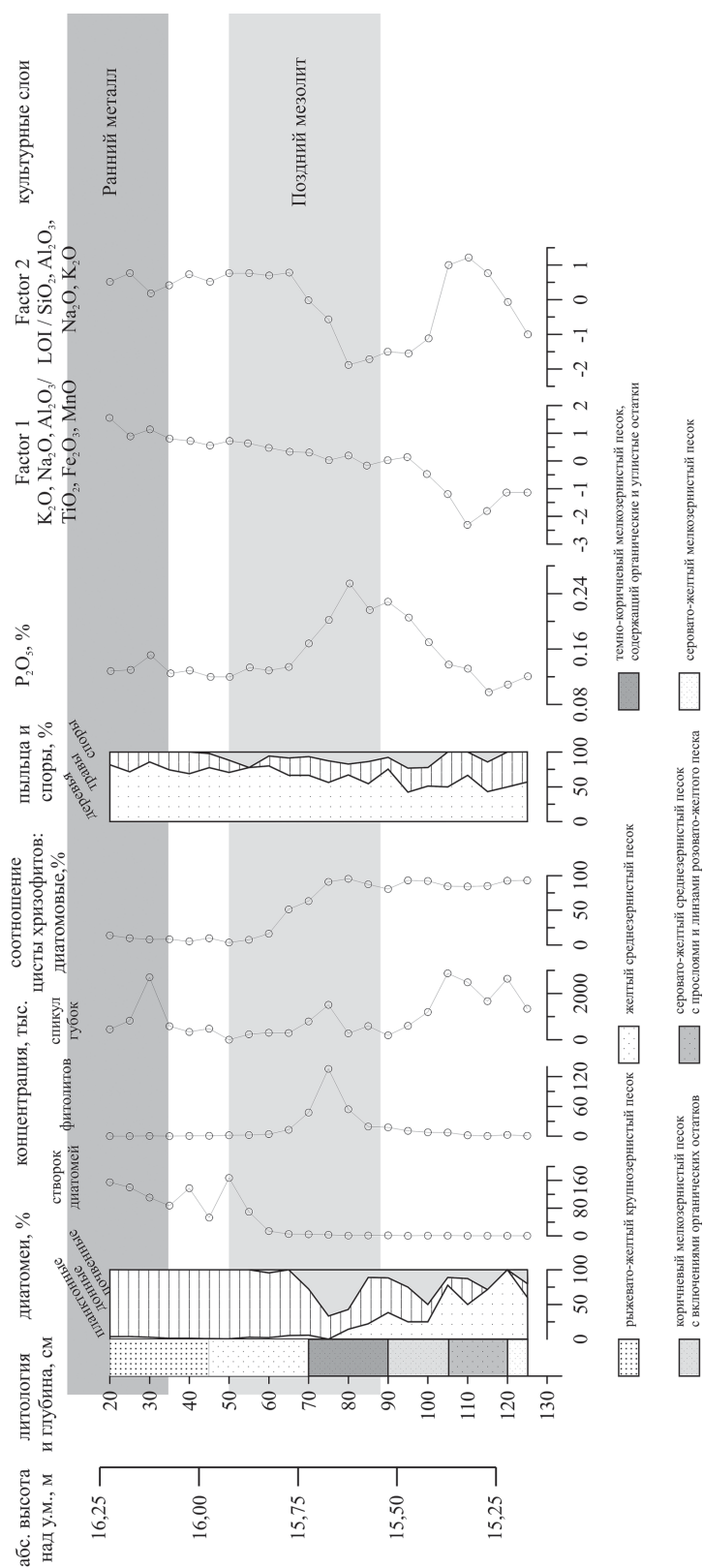


Рис. 6. Сводный график результатов комплексного анализа археологического памятника Озерное 3

принесенный из западного Приладожья. Характер растительности, реконструированный по материалам спорово-пыльцевого анализа, позволяет сделать вывод о бореальном возрасте отложений.

По-видимому, эти отложения сформировались после максимального подъема Анцилового озера (пресноводной раннеголоценовой стадии развития Балтики). Максимум Анциловой трансгрессии датируется в пределах 8500–8300 лет до н.э. (Субетто и др., 2002). Последовавшая регрессия этого палеоводоема закономерно привела к понижению общего базиса эрозии, следствием чего стала активизация процессов размыва, выноса и переотложения обломочного материала.

Следующий, субаэральный этап, фиксируемый в колонке отложений на глубине 80–90 см по результатам геохимического и диатомового анализа, характеризуется развитием почвообразовательных процессов и накоплением органического вещества в почвенном горизонте. Палинологические данные свидетельствуют об улучшении климатических условий в период формирования этих отложений — потеплении и увеличении общей увлажненности, что нашло отражение в изменении состава растительности. Этот этап осадконакопления можно соотнести с атлантическим периодом.

Эти данные хорошо согласуются со стратиграфическим положением археологического комплекса, относящегося к культурному слою 2. Уровень выявленного в основании слоя очага (80 см) соответствует дневной поверхности времени функционирования раннемезолитического поселения. На этом же уровне фиксируется повышение антропогенной нагрузки, выявленное геохимическими методами. Этому же уровню соответствует нижний пик на графике, отражающем фактор антропогенной нагрузки. Залегание культурных останков в вышележащих отложениях является следствием перемиывания культурного слоя. Времени формирования почвенного слоя и функционирования раннемезолитического поселения соответствует дата 6450–6380 лет до н.э.

Следующий этап осадконакопления, в соответствии с полученными данными, происходит в условиях слабопроточного пресноводного бассейна, а формирование соответствующих отложений происходит, как и на завершающем этапе предыдущей субаквальной стадии, за счет «мест-

ного» обломочного материала — продуктов разрушения кристаллических пород, распространенных в районе Выборга и на прилегающих участках побережья Финского залива. Эта фаза осадконакопления соответствует трансгрессии Литоринового моря — солоноводной стадии развития Балтики. Максимум литориновой трансгрессии приходится на период 5350–4850 лет до н.э. (Miettinen, 2002).

Необходимо подчеркнуть, что на территорию изучаемого района соленые литориновые воды не проникали, о чем неоспоримо свидетельствует отсутствие в составе диатомовых комплексов представителей солоноватоводной флоры, характерной для отложений этой стадии (Порецкий и др., 1933; Жузе, 1961 и др.). Однако здесь отмечается косвенное проявление литориновой трансгрессии: в результате подъема уровня в конечном водоеме — Литориновом море — произошло подпруживание стока некоторых озер Карельского перешейка. Уровень воды в этих водоемах поднялся, что привело к подтоплению их берегов.

В этот период полностью исчезает растительность, связанная с присутствием человека. Вновь, как на первом этапе, снижается концентрация как пыльцы, так и створок диатомовых водорослей. Палинологические данные свидетельствуют о переходе к более сухим и прохладным условиям. Эта фаза осадконакопления может быть сопоставлена с переходом от атлантического к суббореальному периоду. При изучении разреза торфяника Хайринмяки, расположенного недалеко от Озерного 3, для атлантического периода была получена дата ЛЕ 2922: 4610 ± 150 л.н. (3650–2900 лет до н.э., 2а), а для суббореального периода — ЛЕ 2916: 3430 ± 60 (1900–1600 лет до н.э., 2а) (Клейменова и др., 1988).

Выше по разрезу накопление осадков, судя по полученным данным, происходило в условиях обмеления водоема, в литоральной зоне. По-видимому, эти отложения соответствуют регрессивной фазе Литоринового моря, которая завершается около 2550 лет до н.э. (Huväriinen, 1999). В это время изостатическое поднятие Балтийского щита привело к ослаблению проточности Хенийокского пролива между Ладожским озером и Балтикой в северной части Карельского перешейка. По данным исследований донных отложений, изоляция озер Макаровское и Ламское, расположенных в районе пос. Вещево по обе сто-

роны Хейниокского водораздела, произошла не ранее 2000 лет до н.э. (Субетто и др., 2007). Археологический комплекс эпохи раннего металла появляется здесь после осушения территории. Датировка времени его существования достаточ-

но затруднительна, но несомненно, что поселение не могло функционировать после прорыва р. Невы и спуска Ладожского озера (1250 лет до н.э.) (Miettinen et al., 2002), когда Хейниокский пролив прекратил свое существование.

БИБЛИОГРАФИЯ

- Верзилин Н.Н., Клейменова Г.И. Особенности осадконакопления в голоцене на территории Ленинградской области // Изв. РГО. 2005. Т. 137, вып. 1.
- Верзилин Н.Н., Сулейманова Т.А. Новые данные о Гейниокском поливе // Изв. РГО. 2007. Т. 139, вып. 3.
- Гагарина Э.И. Микроморфологический метод исследования почв. СПб., 2004.
- Герасимов Д.В. История изучения, хронология и периодизация памятников эпохи неолита юга Карельского перешейка // Археологическое наследие Санкт-Петербурга. СПб., 2003. Вып. 1.
- Герасимов Д.В., Лисицын С.Н., Тимофеев В.И. Материалы к археологической карте Карельского перешейка (Ленинградская область) // Памятники каменного века и периода раннего металла. СПб., 2003.
- Герасимов Д.В., Бельский С.В., Лисицын С.Н. Археологические памятники Хейниокского пролива: исследования Карельского археологического отряда МАЭ РАН в 2006 г. // Радловский сборник: Научные исследования и музейные проекты МАЭ РАН в 2006 г. СПб., 2007.
- Герасимов Д.В., Кулькова М.А. Опыт реконструкции взаимодействия человека и окружающей среды в каменном веке на материалах Северо-Западного Приладожья (по данным археологии, геохимии и палеогеографии) // Первобытная и средневековая история и культура Европейского Севера: проблемы изучения и научной реконструкции. Соловки, 2006.
- Гричук В.П. Методика обработки осадочных пород, бедных органическими остатками, для целей пыльцевого анализа // Проблемы физической географии. 1940. Вып. 8.
- Давыдова Н.Н. Диатомовые водоросли — индикаторы природных условий водоемов в голоцене. Л., 1985.
- Долуханов П.М., Знаменская О.М. Палеогеографические принципы построения хронологии археологических культур // Археология и естественные науки. М., 1965.
- Жузе А.П. Диатомовые водоросли в морских и континентальных отложениях голоценового возраста // Вопросы голоцена. Вильнюс, 1961.
- История озер: история Ладожского, Онежского, Псковско-Чудского озер, Байкала и Ханки / Под ред. Д.Д. Квасова, Г.Г. Мартинсона, А.В. Раукаса. Л., 1990.
- Кабайлене М.В. Формирование пыльцевых спектров и методы восстановления палеорастительности. Вильнюс, 1969.
- Квасов Д.Д. Позднечетвертичная история крупных озер и внутренних морей Восточной Европы. Л., 1975.
- Клейменова Г.И. Зональное расчленение голоцена Восточного побережья Финского залива и его значение для обоснования стратиграфии и палеогеографии: Автореф. дис. ... к. геогр. н. Л., 1969.
- Клейменова Г.И., Вишневская Е.М., Долуханов П.М., Латышева Н.М. К палеогеографии северо-восточного побережья Финского залива в среднем и позднем голоцене // Изв. ВГО. 1988. Т. 120, вып. 4.
- Клейменова Г.И. Реконструкция палеогеографических обстановок в голоцене на Северо-Западе России // Вестник СПбГУ. 2000. Сер. 7, вып. 4 (№ 31).
- Куприянова Л.А., Алешина Л.А. Пыльца и споры растений флоры Европейской части СССР. Л., 1972.
- Кулькова М.А. Геохимическая индикация ландшафтно-климатических изменений в голоцене. Историческая геология и эволюционная география. СПб., 2001.
- Порецкий В.С., Жузе А.П., Шешукова В.С. Диатомовые поздние и послеледниковых отложений северо-западной части Ленинградской области // Тр. II международной конференции Ассоциации по изучению четвертичного периода Европы. Л.; М.; Новосибирск, 1933. Вып. III.
- Субетто Д.А., Севастьянов Д.В., Савельева Л.А., Арсланов Х.А. Донные отложения озер Ленинградской области как летопись Балтийских трансгрессий и регрессий // Вестник СПбГУ. 2002. Сер. 7, вып. 4 (№ 31).
- Субетто Д.А., Кузнецов Д.Д., Сапелко Т.В., Долуханов П.М., Зайцева Г.И. История формирования стока из Ладожского озера и расселение человека на Карельском перешейке // Геология, геоэкология и эволюционная география. СПб., 2006. № 6.
- Субетто Д.А., Сапелко Т.В., Кузнецов Д.Д., Лудикова А.В., Долуханов П.М., Зайцева Г.И. История формирования стока из Ладожского озера: новые палеолимнологические данные // Радиоуглерод в археологических и палеоклиматических исследованиях. СПб., 2007.
- Тимофеев В.И., Зайцева Г.И., Долуханов П.М., Шакуров А.М. Радиоуглеродная хронология неолита Северной Евразии. СПб., 2004.

- Arslanov Kh., Saveljeva L.A., Gey N.A., Klimanov V.A., Chernov S.B., Chernova G.M., Kuzmin G.F., Tertychnaya T.V., Subetto D.A., Denisenkov V.P. Chronology of vegetation and paleoclimatic stages of northwest Russia during the Late Glacial and Holocene // Radiocarbon. 1999. No. 41.
- Berglund B.E., Ralska-Jasiewiczowa M. Pollen analysis and pollen diagrams // Handbook of Holocene Palaeoecology and Palaeohydrology. 1986.
- Dolukhanov P.M., Arslanov Kh.A., Djniridze E.N., Sapelko T.V., Savelieva L.A., Shukurov A.M., Subetto D.A., Zaitseva G.I. Evolution of waterways and early human settlement in the Eastern Baltic area: radiocarbon-based chronology // Radiocarbon (in press).
- Frost T.M. Freshwater sponges // Tracking Environmental Change Using Lake Sediments. Vol. 3. Terrestrial, Algal and Siliceous Indicators. Dordrecht; Boston; L., 2001.
- Golyeva A.A. Content and distribution of phytoliths in the main types of soils in Eastern Europe // First European Meeting on Phytolith Research. Madrid, 1997.
- Grimm E.C. CONISS: A Fortran 77 program for stratigraphically constrained cluster analysis by the method of incremental sum of squares // Computers and Geosciences. 1987. No. 13.
- Grimm E. Tilia 1.12, Tilia Graph 1.18. Illinois State Museum, Springfield, 1991.
- Hedenström A., Risberg J. Early Holocene shore-displacement in southern central Sweden as recorded in elevated isolated basins // Boreas. 1999. Vol. 28.
- Hyypä E. On the late-Quaternary history of the Baltic sphere and the relation diagram of the raised and tilted shore levels // Ann. Acad. Scien. Fennicae. 1966. Ser. A. III. No. 90.
- Hyvärinen H. Shore displacement and Stone Age dwelling sites near Helsinki, southern coast of Finland // M. Huurre (ed.). Dig it All — Papers Dedicated to Ari Siiriäinen. The Finnish Antiquarian Society, The Archaeological Society of Finland. Helsinki, 1999.
- Juggins S. C² User guide. Software for Ecological and palaeoecological Data Analysis and visualisation. Newcastle upon Tyne, 2003.
- Krammer K., Lange-Bertalot H. Bacillariophyceae // Süßwasserflora von Mitteleuropa. Stuttgart, 1986–1991. Band 2/1–4.
- Lavento M. Textile Ceramics in Finland and on the Karelian Isthmus. Helsinki, 2001.
- Miettinen A. Relative Sea Level Changes in the Eastern Part of the Gulf of Finland During the Last 8000 Years. Helsinki, 2002.
- Miettinen J.O., Grönlund E., Simola H., Huttunen P. Palaeolimnology of Lake Pieni-Kuoppalanlampi (Kurkijoki, Karelian Republic, Russia): isolation history, lake ecosystem development and long-term agricultural impact // Journal of Paleolimnology. 2002. Vol. 27. No. 1.
- Moore P.D., Webb J.A., Collinson M.E. Pollen Analysis. 2nd ed. Oxford, 1991.
- Nunez M.G. Archeology through Soil Chemical Analysis: an Evaluation. Helsinki, 1977.
- Ojala A.E.K., Heinsalu A., Saarnisto M., Tiljander M. Annually laminated sediments date the drainage of the Ancylus Lake and early Holocene shoreline displacement in central Finland // Quaternary International. 2005. Vol. 130.
- Piperno D.R. Phytolith Analysis. An Archaeological and Geological Perspective. N.Y., 1988.
- Piperno D.R. Phytoliths // Tracking Environmental Change Using Lake Sediments. Vol. 3. Terrestrial, Algal and Siliceous Indicators. Dordrecht; Boston; L., 2001.
- Reille Maurice Pollen et spores D'Europe et D'Afrique du nord. Marcelle, 1999.
- Saarnisto M., Siiriäinen A. Laatokan transgressioraia // Eriaines Suomen museo. Helsinki, 1970.
- Smol J.P. The ratio of diatom frustules to chrysophycean statospores: a useful paleolimnological index // Hydrobiologia. 1985. Vol. 123.
- Tauber H. Differential pollen dispersion and the interpretation of the pollen diagrams // Danm. Geol. Unders. 1965. No. 2 (89).
- Tikkanen T. Kasviplanktonopas // Suomen luonnonsuojelun tuki Oy. Helsinki, 1986.
- Uino P. Ancient Karelia. Archaeological Studies. Helsinki, 1997.
- Zeeb B.A., Smol J.P. Chrysophyte scales and cysts // Tracking Environmental Change Using Lake Sediments. Vol. 3. Terrestrial, Algal and Siliceous Indicators. Dordrecht; Boston; L., 2001.

Д.В. Герасимов, Д.А. Субетто, С.В. Бельский

КУЛЬТУРНЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ В КОНТЕКСТЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА КАРЕЛЬСКОМ ПЕРЕШЕЙКЕ И В СЕВЕРНОМ ПРИЛАДОЖЬЕ В ГОЛОЦЕНЕ ¹

Археологическая периодизация любого временного и пространственного охвата отражает наиболее важные в свете используемых данных изменения в культуре. В представляемой работе предпринята попытка соотнесения хронологических интервалов археологических периодов, представленных в материалах каменного века Карельского перешейка и Северного Приладожья, с изменениями природных обстановок в регионе. Выявление хронологических соответствий географических и культурных изменений наряду с анализом археологического материала позволяет оценить значимость влияния природных факторов на культуру.

Формирование отложений Карельского перешейка и Северного Приладожья (рис. 1) в послеледниковое время происходило под воздействием осцилляций Балтики и Ладоги на различных этапах их развития. На формирование ландшафта влияет также изостатический подъем этой территории, усиливающийся к северо-западу и за-

тухающий к юго-востоку. Вследствие этого оценку амплитуды водных осцилляций здесь можно проводить лишь на основании сопоставления разницы абсолютных высот отложений и элементов рельефа, расположенных на одной изобазе.



Рис. 1. Карельский перешеек

¹ Статья подготовлена в рамках проекта «Ладожское озеро: история развития и расселение человека в голоцене» РФФИ № 07-05-01115.

Современные палеогеографические данные свидетельствуют о том, что наиболее возвышенная часть Карельского перешейка освободилась от ледника ранее 13500 кал. ЛН (Субетто и др. 2003, с. 2). Тогда эта территория была окружена ледником и небольшими краевыми озерами. Во время формирования краевых моренных образований Сяльпуселья 12000–11500 кал. лет назад северная часть Карельского перешейка, освободившаяся ото льда, была покрыта водами Балтийского ледникового озера (БЛО), отложения которого зафиксированы на высотах 60–80 м над современным уровнем моря. Мощность отложений БЛО в низменных частях перешейка достигает 12 м. Возвышенная центральная часть перешейка была окружена водой (Субетто и др., 2002).

Прорыв вод БЛО в связи с отступлением ледника в районе г. Биллинген в Средней Швеции около 11500 кал. лет назад (Björck, 1995) привел к соединению Балтики с мировым океаном, что сопровождалось мгновенным и резким (на 25–28 м) падением уровня воды. В результате быстрого и катастрофического спуска БЛО произошло осушение больших территорий, в том числе и на Карельском перешейке. В это же время происходит резкая смена холодного и относительно сухого климата позднеледникового теплым и влажным климатом послеледникового (голоцена). Средняя июльская температура возрастает от 4 до 10–12°C (Wohlfarth et al., 2006). Смягчение климата шло, однако, неравномерно. В различного рода геологических летописях между 11300 и 11150 кал. лет назад фиксируется так называемая «преборальная осцилляция» — кратковременное похолодание, связываемое с выбросом из БЛО в Атлантику огромной массы холодной воды, нарушившей циркуляцию воздушных масс.

Иольдиевое море — фаза регрессивной стадии Балтики, в которую в результате понижения уровня проникли соленые воды мирового океана, датируется в пределах от 11500 до 10800 кал. лет назад. В северной части Карельского перешейка отложения Иольдиевого моря зафиксированы на отметках 18,3–18,6 м над современным уровнем моря.

По-видимому, на территории северо-запада России на протяжении длительного времени сохранялись огромные массивы мерзлоты, которая

оказывала влияние на атмосферную циркуляцию, создавая область высокого давления, блокировавшую восточный перенос теплых воздушных масс. В результате здесь долгое время сохранялись экстремально континентальные климатические условия. Сильные восточные ветры, дующие к югу от Скандинавского ледникового щита, могли усиливать антициклональную циркуляцию (Harrison, Tarasov, 1996; Yu, Harrison, 1995).

Судя по результатам спорово-пыльцевого анализа колонок донных отложений (рис. 2), около 11000 кал. лет назад произошла быстрая смена тундростепного типа растительности с преобладанием кустарничков и трав на лесной тип с господством древостоя сосны и березы. С 10700 кал. лет назад наблюдается переход к бореальным лесам (Субетто и др., 2003, с. 10). В колонках озерных отложений фиксируется четкая граница по содержанию органического вещества. Изменение условий осадконакопления датируется также около 11000 кал. лет назад. Это свидетельствует о потеплении климата и формировании почвенного покрова. Аналогичные изменения фиксируются в донных отложениях озер южной Финляндии для того же интервала времени. Согласно расчетам, летние температуры увеличились с 7–10°С до 16–22°С (Bondetam et al., 1994). Наблюдаемое в колонках донных отложений увеличение поступления в озеро гуминовых кислот указывает на развитие растительного покрова и начало заболачивания водосборных территорий



Рис. 2. Изменения в условиях осадконакопления по колонке донных отложений оз. Медведовское

вследствие гумидизации климата, с одной стороны, и подпора стока начавшейся Анциловой трансгрессией — с другой. В результате изостатического поднятия акватория Балтики была отделена от океана порогом стока, и началась пресноводная Анциловая стадия, датируемая в пределах 10700–10200 кал. лет назад. Отложения Анцилового озера в северной части Карельского перешейка зафиксированы на высотах 26–28 м над уровнем моря.

Ко времени максимума Анциловой трансгрессии (около 10500 кал. лет назад) относятся наиболее ранние известные археологические комплексы на рассматриваемой территории — Антреа Корпилахти и Янисярви Киркколахти 1. Комплекс Антреа Корпилахти (рис. 3) был обнаружен в 1914 г. и исследован финским археологом Саккари Пяльси. Здесь были найдены древнейшая сохранившаяся рыболовная сеть с поплавками, а также набор каменных и костяных орудий, в том числе вкладышевых (Pälsi, 1920). По данным пыльцевых диаграмм, возраст находки соответствует времени перехода от пика березы к пику сосны, т. е. концу пребореального — началу бореального периода. Место, откуда происходят находки, в то время было покрыто водой. Залегание находок под метровым слоем торфа и сапропеля, на поверхности суглинка, может объясняться либо потерей снаряжения древним рыболовом со льда, либо опрокидыванием лодки на воде (Тимофеев, 1993, с. 18). Серия хорошо согласующихся радиоуглеродных датировок, полученных по сохранившимся артефактам из орга-

нических материалов, в том числе по поплавкам из сосновой коры, дают возраст около 10500 кал. лет назад (Carpelan, 1999, p. 160).

Такой же возраст — 9300 ± 85 лет назад / 10590–10370 кал. лет назад (Ua-24774) — показало радиоуглеродное датирование фрагмента кальцинированной кости с поселения Киркколахти 1 на оз. Янисярви близ северного побережья Ладожского озера, обнаруженного в 2005 г. экспедицией под руководством М.М. Шахновича (Шахнович, 2007). Судя по характеру залегания, насыщенности артефактами и по распространению культурного слоя, а также по обилию выявленных хозяйственных структур, памятник Киркколахти 1 является остатками крупного долговременного поселения. Индустрия памятника имеет существенные отличия от известных позднемезолитических комплексов Карельского перешейка и Северного Приладожья по типологическому составу и по используемому сырью для изготовления каменных орудий (Шахнович, 2007; Тарасов, 2007). Значительное сходство в облике каменных индустрий прослеживается при сопоставлении материалов Киркколахти 1 и памятника Хельветинхауданпуру Акунпохья в Южной Финляндии, исследуемого на протяжении ряда лет Тимо Юссилла, Тапани Рустедом (Финляндия) и Айваром Крийска (Эстония) и имеющего также схожие радиоуглеродные датировки (Jussila et al., 2007).

Различие в характере комплексов Антреа и Киркколахти не дает возможности провести обоснованное сопоставление археологических коллекций. Тем не менее местоположение Антреа и его возраст позволяют предположить, что он относится к той же культурной традиции, что и Киркколахти 1. Неоднократно предпринимавшийся разными исследователями анализ находок из Антреа, прежде всего костяного инвентаря, выявил широкий круг аналогий в материалах многих мезолитических культур Северной Европы (Clark, 1975; Тимофеев, 1993; Carpelan, 1999). Это позволило, в частности, В.И. Тимофееву (Тимофеев, 1993) присоединиться к высказанной ранее М. Цвелебилем гипотезе о «культурной непрерывности» в традициях мезолитического населения Северной Европы. Материалы, полученные при раскопках Киркколахти 1 и Хельветинхауданпуру, демонстрируют, по крайней мере в отношении каменной индуст-



Рис. 3. Памятники эпохи мезолита Карельского перешейка

рии, вполне сформировавшуюся традицию. Техника получения заготовок с заданными параметрами при расщеплении подготовленных площадных нуклеусов из специально отобранного качественного сырья, прежде всего кварца и кварцита, сочетается с развитой и, по-видимому, преобладающей техникой биполярного расщепления (Тарасов, 2007). Тем самым опровергается сложившееся в предшествующие десятилетия представление о постепенном становлении на протяжении мезолита-неолита биполярной техники расщепления у населения Фенноскандии, оказавшегося в условиях дефицита изотропных пород камня.

Ранний возраст и своеобразие облика материальной культуры упомянутых комплексов позволяет отнести их к отдельному периоду — раннему мезолиту. Скудность исследованных археологических комплексов этого времени не позволяет пока обоснованно судить о происхождении этой традиции. Тем не менее на основании палеогеографических данных можно сделать предположение о времени появления ее на рассматриваемой территории. Как видно из приведенного выше палеогеографического экскурса, в период, предшествовавший Анциловой трансгрессии, рассматриваемая территория была малоприспособлена для заселения. Вероятно, традиция, представленная материалами Киркколахти 1, Антреа и Хильветинхауданпуру, сформировалась вблизи берегов Балтики в условиях распространения бореальных лесов. В то же время нельзя исключить появления на данной территории человеческих коллективов и в предшествующий период, в регрессивную Иольдиевую стадию. Археологические комплексы этого времени, если они существуют, могут быть погребены многометровыми отложениями Анциловой трансгрессии.

После 10300 кал. лет назад Анциловое озеро находит сток через образовавшиеся Датские проливы. Погребенные торфяники регрессивной фазы Анцилового озера изучены во многих районах балтийского побережья, их датировки свидетельствуют о плавном и продолжительном понижении уровня воды. Кю времени Анциловой регрессии относится изоляция Ладожского озера. Выравнивание уровней Балтики и мирового океана около 9200 лет назад привело к проникновению соленой воды в восточную часть акватории и наступлению стадии Литоринового моря

(Долуханов, 1963, с. 63; 1969, с. 43–48; Miettinen, 2002, р. 14; Субетто и др., 2002, с. 81). В донных отложениях озер Карельского перешейка проникновение соленой воды фиксируется около 8500 кал. лет назад, а максимум Литориновой трансгрессии, связанной с эвстатическим подъемом уровня мирового океана — около 7600–6500 кал. лет назад (Miettinen et al., 2006).

Между 10400 и 10000 лет назад для Карельского перешейка фиксируется похолодание, отразившееся в пыльцевых диаграммах и в снижении биопродуктивности озер, наблюдаемом в озерных отложениях (Субетто и др., 2003, с. 10). После 10000 кал. лет назад, согласно данным палинологии и оценкам биопродуктивности озер, климат становится более теплым и влажным. Предполагается, однако, что до 9000 кал. лет назад, когда окончательно разрушился Скандинавский ледник и установился восточный перенос теплых воздушных масс, климат был резко континентальный, с более холодной зимой и более теплым летом, чем в настоящее время (Субетто и др., 2003, с. 11).

Подавляющее большинство известных в Северном Приладожье и на Карельском перешейке комплексов без керамики (см. рис. 3) датируются возрастом после 9000 кал. лет назад. Стратиграфическое положение ряда мезолитических комплексов (Силино, Большое Заветное 4, Вещево 2, Озерное 3 и др.) определенно указывает на их бытование в промежутке между концом Анциловой трансгрессии и началом Литориновой трансгрессии (9000–8000 кал. лет назад). Этот возраст подтверждается и имеющимися радиоуглеродными датами (Герасимов, Кулькова, 2003; 2006; Герасимов, 2006; Герасимов и др., 2007а).

Комплексы этого возраста, из которых в результате археологических раскопок получены более или менее представительные коллекции, демонстрируют заметное уменьшение количества используемого импортного сырья и, вероятно как следствие — преимущественное использование биполярной техники, миниатюризацию инвентаря. В то же время не представляется возможным говорить о смене традиции или о разрыве связей с населением соседних территорий. Практически во всех известных комплексах импортное сырье (прежде всего кремень) присутствует, хотя и в небольших количествах. В каменной индустрии сохраняется очень небольшое количество пласти-

нок, в том числе кварцевых, получаемых с площадочных нуклеусов. Эти комплексы можно отнести к периоду позднего мезолита.

Представляется вероятным, что изменения, наблюдаемые в культуре, могут объясняться уменьшением мобильности населения, связанным с большей приспособленностью к обитанию в прибрежной экологической нише и эффективностью использования водных и лесных ресурсов. Формированию исключительно благоприятной для хозяйства охотников-собирателей экологической ниши способствовало наступление теплого и влажного Атлантического периода после разрушения Скандинавского ледника и установления восточного переноса. Судя по исследованиям остеологических останков из археологических комплексов Эстонии, в позднем мезолите добыча тюленя становится одной из важнейших составляющих системы жизнеобеспечения (Kriiska 2004). В ряде комплексов позднего мезолита Карельского перешейка встречаются так называемые «навершия булав», связываемые с промыслом тюленя. На благоприятные природные условия косвенно указывает и резкое увеличение по сравнению с ранним мезолитом количества известных позднемезолитических комплексов.

Практически отсутствуют археологические материалы, относящиеся к периоду между 10000 и 9000 кал. лет назад. Имеются две даты по фрагментам кальцинированных костей, собранных с поверхности на памятниках Валклампи 1: 8765 ± 65 лет назад / 9900–9600 кал. лет назад (Hela743) и Валклампи 2: 8720 ± 70 лет назад / 9800–9550 кал. лет назад (Hela744) (Takala, 2004).

Появление культуры Сперрингс и начало неолитической эпохи на территории перешейка соответствует началу голоценового климатического оптимума и максимуму Литориновой трансгрессии около 7000 кал. лет назад. В западной части перешейка, связанной с акваторией Балтики, это разграничение прослеживается весьма отчетливо — мезолитические комплексы перекрыты отложениями максимума Литориновой трансгрессии, тогда как комплексы с керамикой Сперрингс приурочены к террасам Литоринового максимума (см.: Сапелко и др. в настоящем сборнике). К этому времени относятся ранне-неолитические комплексы Вещево 1 5570 ± 130 лет назад / 6900–6300 кал. лет назад (Le6511), Куркиеки 35 6400 ± 600 лет назад / 7950–6550 кал.

лет назад (Le6928), Силино 5830 ± 80 лет назад / 6800–6440 кал. лет назад (Hela554) и ряд других. Более ранние даты получены для комплекса с керамикой сперрингс памятника Хепо-Ярви в южной части Карельского перешейка 6380 ± 60 лет назад / 7430–7230 кал. лет назад (Le 1411) и 6480 ± 60 лет назад / 7500–7270 кал. лет назад (Le1412) (Герасимов, 2006). В целом, вероятно, по крайней мере для северной части перешейка, что распространение керамики происходило на фоне увеличения плотности населения. Такая оценка основывается на увеличении количества известных на Карельском перешейке памятников для раннего неолита (58 — рис. 4) по сравнению с поздним мезолитом (15) при значительной доле долговременных поселений раннего неолита. В условиях Литориновой трансгрессии возник подпор стока воды из Ладоги в море. В результате на севере Карельского перешейка возникла разветвленная система глубоко врезаемых заливов и проток между Ладогой и морем, которая в условиях климатического оптимума являлась исключительно благоприятной экологической нишей для охотников-собирателей.

В то же время, если не принимать во внимание появление керамики, материальная культура и, по-видимому, система жизнеобеспечения поздне-мезолитических и ранне-неолитических памятников отличается мало. Схожие процессы наблюдаются на значительной территории лесной полосы Евразии, где появление керамики свидетельствует скорее о диффузионном распространении технологической инновации, чем о смене традиций.



Рис. 4. Памятники периода раннего неолита Карельского перешейка

Распространение на территории Карельского перешейка так называемой Прибалтийской или типичной гребенчато-ямочной керамики, или керамики стиля II, по А. Европеусу, маркирует начало среднего неолита. На территории Финляндии керамика стиля II датируется в пределах 5500–5000 лет назад / 6300–5700 кал. лет назад (Pesonen, 1999, р. 195). Памятники с типичной гребенчато-ямочной керамикой в восточной части Карельского перешейка расположены на террасах, соответствующих максимальному подъему воды Ладоги после прорыва вод озера Сайма и образования р. Вуоксы. Это событие датируется временем около 5000 лет назад / 5700 кал. лет назад. В разрезе поселения Силино зафиксированы следы размывания ранненеолитического слоя с керамикой Сперрингс водами Сайменской трансгрессии. Радиоуглеродные даты для комплексов типичной гребенчато-ямочной керамики Карельского перешейка также указывают скорее на время после Сайменского прорыва — Силино 5050 ± 100 лет назад / 6000–5590 кал. лет назад (AAR-7129), 4965 ± 60 лет назад / 5900–5590 кал. лет назад (Hela-359); Токарево 1 4790 ± 200 лет назад / 5750–5250 кал. лет назад (Ki-10298) (Лисицын, 2003; Герасимов, 2006). Возможно, распространение типичной гребенчато-ямочной керамики на Карельском перешейке связано с появлением новых водных путей. Комплексы с типичной гребенчато-ямочной керамикой представлены на наибольшем числе известных памятников каменного века Карельского перешейка (86 — рис. 5). Это может свидетельствовать о максимальном

приспособлении населения Карельского перешейка к благоприятным природным условиям.

В археологических коллекциях значительно возрастает количество привозных предметов и материалов — кремь из Прибалтики и верхневолжского региона, прибалтийский янтарь, качественный онежский сланец. Возможно, укреплению связей с населением других территорий способствовала устойчивая экономика, расширяющая возможности для обмена. Достаточно широкое использование импортных материалов повлекло за собой и распространение новых типов орудий — бифасиальных наконечников из кремня, разнообразных сланцевых изделий.

Дальнейшая история населения Карельского перешейка протекала на фоне изостатического перекоса земной коры и постепенного обмеления заливов Ладоги в северной части перешейка. После 5500 кал. лет назад здесь появляются комплексы с поздней гребенчато-ямочной керамикой (рис. 6). Количество известных памятников этого времени (31) сокращается по сравнению со средним неолитом. В настоящее время эволюционное развитие поздненеолитической традиции из средненеолитической подвергается определенному сомнению. Отмечается достаточно длительное сосуществование комплексов, содержащих типичную и позднюю гребенчатую керамику (Pesonen, 2004). В недавнем исследовании М.А. Кульковой (Кулькова, 2007) убедительно показана роль смены природных обстановок на рубеже атлантического и суббореального климатических периодов в трансформациях археоло-

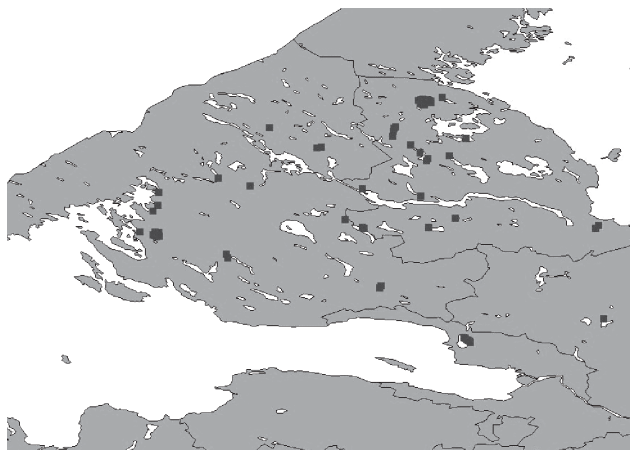


Рис. 5. Памятники периода развитого неолита Карельского перешейка



Рис. 6. Памятники периода позднего неолита Карельского перешейка

гических культур на всей территории Евразии. Завершение атлантического периода связано со снижением уровня мирового океана и соответственно концом Литориновой трансгрессии.

В материалах комплексов позднего неолита кроме изменений в традиции орнаментации керамики появляются новые типы орудий из кремня и сланца, большое количество поделок из янтаря. Распространяются также новые типы керамики (различные варианты асбестовой и текстильной керамики). Значительные изменения в материальной культуре могут свидетельствовать о проникновении на Карельский перешеек и в Северное Приладожье нового населения. Комплексы, относящиеся к периоду позднего неолита, в западной части перешейка связаны с береговыми линиями регрессивной фазы Литоринового моря (Гвардейское 1, Озерное 3, Ермилово 1), а в восточной — с Ладожской трансгрессией,

начавшейся после перекрытия вследствие изостатического поднятия стока из Ладоги в Балтику в северной части перешейка (Комсомольское 3) (Герасимов и др. 2007а; 2007б).

Около 3200 кал. лет назад Ладожская трансгрессия завершилась кульминацией — прорывом в районе Ивановских порогов и образованием р. Невы. Это событие хорошо фиксируется в колонках донных отложений (рис. 7). Резкое понижение уровня Ладоги около 3200 кал. лет назад, вероятно, вызвало серьезную перестройку природной обстановки, прежде всего в приладожской части перешейка. Этим может объясняться крайне малое количество памятников эпохи раннего металла в восточной части перешейка. Большинство известных в настоящее время памятников эпохи раннего металла сосредоточено у побережья Финского залива, где уровень воды резко не менялся и природные условия трансформировались плавно. Появляются памятники на освобожденных от воды низких террасах, сложенных суглинками, такие, как Куркиеки Куппала (Lavento, 2001). Присутствие на этих памятниках керамики, схожей с керамикой эпохи раннего металла Поволжья, может свидетельствовать о проникновении на территорию Карельского перешейка населения с юга, осваивающего сельское хозяйство на суглинистых и супесчаных почвах. В отложениях оз. Узлового (Riukjarvi) в северной части Карельского перешейка выявлена граница по соотношению минеральной и органической составляющей, датируемая около 2000 кал. лет назад. Она может свидетельствовать об увеличении сноса минерального вещества с берегов, подвергающихся сельскохозяйственной обработке (рис. 8). О начале сельскохозяйственной деятельности на перешейке после образования Невы свидетельствуют и результаты спо-

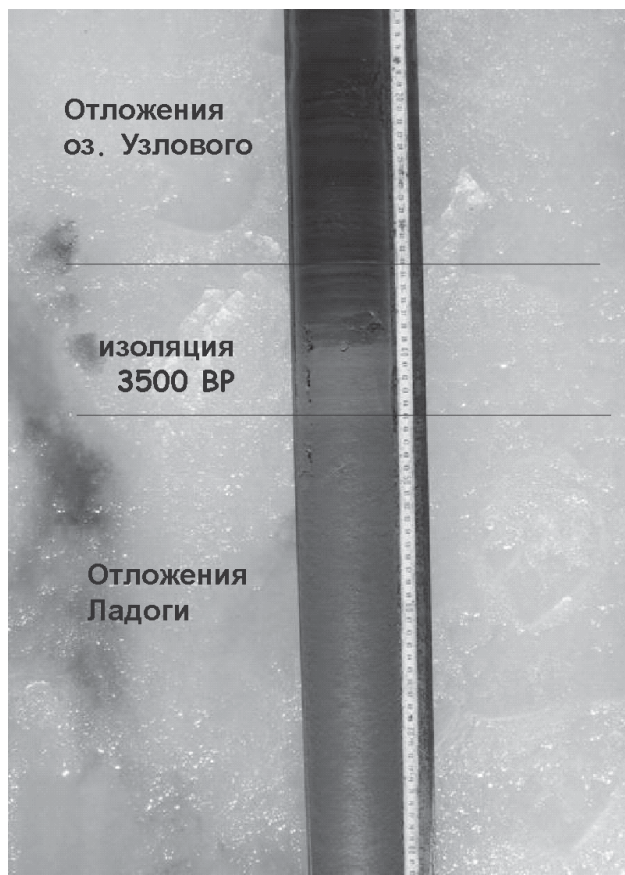


Рис. 7. Керн из донных отложений оз. Узловое (14 м. над ур. моря). Граница, маркирующая изоляцию озера

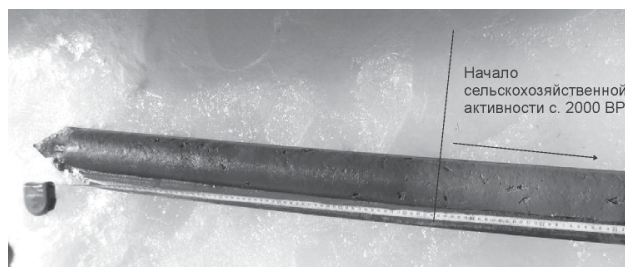


Рис. 8. Керн из донных отложений оз. Узловое (14 м. над ур. моря). Граница, маркирующая начало сельскохозяйственной активности

ро-пыльцевого анализа разреза памятника Озерное 3 (см.: Сапелко и др. в наст. сб.).

В то же время и после образования Невы присутствуют в небольшом количестве поселения на

высоких песчаных террасах, возможно, свидетельствующие о сохранении традиции предшествующего времени, связанной с присваивающим хозяйством.

БИБЛИОГРАФИЯ

Герасимов Д.В., Кулькова М.А. Хронологическая атрибуция археологических комплексов многослойных памятников Силино и Большое Заветное 4 на Карельском перешейке по геохимическим данным // Неолит-энеолит юга и неолит севера Восточной Европы. СПб., 2003. С. 181–192.

Герасимов Д.В. Каменный век Карельского перешейка в археологическом собрании МАЭ РАН // Свод археологических источников Кунсткамеры. СПб., 2006. Вып. 1.

Герасимов Д.В., Кулькова М.А. Опыт реконструкции взаимодействия человека и окружающей среды в каменном веке на материалах Северо-Западного Приладожья (по данным археологии, геохимии и палеогеографии) // Первобытная история и культура Европейского Севера: Проблемы изучения и научной реконструкции. Соловки, 2006. С. 321–336.

Герасимов Д.В., Бельский С.В., Лисицын С.Н. Археологические памятники Хейни-Йокского пролива: Исследования Карельского археологического отряда МАЭ РАН в 2006 г. // Научные исследования и музейные проекты МАЭ РАН в 2006 г.: Радловский сборник. СПб., 2007а. С. 176–183.

Герасимов Д.В., Нордквист К., Сейтсонен О., Субетто Д.А. Комплексное изучение памятников каменного века в микрорегионе Отрадное на Карельском перешейке. Предварительные итоги и перспективы исследований // Материалы полевых исследований МАЭ РАН. СПб., 2007б. Вып. 7. С. 79–103.

Долуханов П.М. Последнеднеолитовая история Балтики и хронология неолита. Новые методы в археологических исследованиях. М.; Л., 1963.

Долуханов П.М. История Балтики. Л., 1969.

Кулькова М.А. Климатические катастрофы в раннем и среднем голоцене и их влияния на древние сообщества // Радиоуглерод в археологических и палеоэкологических исследованиях / Под ред. Г.И. Зайцевой, М.А. Кульковой. СПб., 2007. С. 316–334.

Лисицын С.Н. Стоянка Токарево 1 на северо-западе Карельского перешейка // Неолит-энеолит юга и неолит севера Восточной Европы. СПб., 2003. С. 152–161.

Субетто Д.А., Севастьянов Д.В., Савельева Л.А., Арсланов Х.А. Донные отложения озер Ленинградской области как летопись Балтийских трансгрессий и регрессий // Вестник СПбГУ. 2002. Сер. 7. Вып. 4 (№ 31). С. 75–85.

Субетто Д.А., Давыдова Н.Н., Сапелко Т.В., Вольфарт Б., Вастегорд С., Кузнецов Д.Д. Климат северо-

запада России на рубеже плейстоцена и голоцена // Вестник АН. 2003. Серия географическая. № 5. С. 1–12.

Тарасов А.Ю. Технологический анализ продуктов первичного расщепления кварца на поселениях Киркколахти 1 в Северном Приладожье (по материалам работ 2005 г.) // Своеобразие и особенности адаптации культур лесной зоны Северной Евразии в финальном плейстоцене — раннем голоцене. М., 2007. С. 182–189.

Тимофеев В.И. Памятники мезолита и неолита региона Петербурга и их место в системе культур каменного века Балтийского региона // Древности Северо-Запада. СПб., 1993. С. 8–34.

Шахнович М.М. Мезолитическое поселение Киркколахти 1 в Северном Приладожье (результаты работ 2005–2006 гг.) // Своеобразие и особенности адаптации культур лесной зоны Северной Евразии в финальном плейстоцене — раннем голоцене. М., 2007. С. 162–181.

Björck S. A review of the history of the Baltic Sea, 13.0–8.0 ka BP // Quaternary Intern. 1994. Vol. 12. No. 4.

Bondestam K., Vasari K. et al. Younger Dryas and Preboreal in Salpusselkä Foreland, Finnish Karelia // Dissertationes Botanicae. 1994. Vol. 234. P. 161–206.

Carpelan Ch. On the postglacial colonization of Eastern Fennoscandia // Dig it All: Papers Dedicated to Ari Siiriainen. Helsinki, 1999. P. 151–172.

Carpelan Ch. On the postglacial colonization of Eastern Fennoscandia // Dig it All: Papers Dedicated to Prof. Ari Siiriainen. Helsinki, 1999. P. 151–172.

Clark G. The Earlier Stone Age settlement in Scandinavia. Cambridge University Press., 1975.

Harrison S.P. Yu G., Tarasov P.E. Late Quaternary lake-level record from northern Eurasia // Quaternary Research. 1996. Vol. 45. P. 138–159.

Jussila T., Kriiska A., Rostedt T. The Mesolithic settlement in the Savo, Finland, and the earliest settlement in the Eastern Baltic Sea // Acta Archaeologica. 2007. No. 78 (2). P. 143–162.

Kriiska A. Aegade algues. Tallinn, 2004.

Lavento M. Textile Ceramics in Finland and on the Karelian Isthmus. Helsinki, 2001.

Miettinen A. Relative Sea Level Changes in the Eastern part of the Gulf of Finland During the Last 8000 Years. Helsinki, 2002.

Miettinen A., Savelieva L., Subetto D., Dzhinorudze R., Arslanov Kh., Hyvarinen H. Palaeoenvironment on the Karelian Isthmus, the easternmost part of the Gulf of Finland, during the Litorina Sea stage of the Baltic // Boreas. 2006.

Palsi S. Ein steinzeitlicher Moorfund // SMYA. 1920. Bd. XXVIII. 2.

Pesonen P. Radiocarbon dating of birch bark piches in Typical Comb Ware in Finland // Dig it All: Papers Dedicated to Ari Siiriainen. Helsinki, 1999. P. 191–200.

Pesonen P. Neolithic pots and ceramics chronology — AMS-datings of Middle and Late Neolithic ceramics in Finland // Museoviraston arkeologian osaston julkaisuja. 2004. No. 10. P. 88–97.

Takala H. The Ristola Site in Lahti and the Earliest Postglacial Settlement of South Finland. Helsinki; Jyväskylä, 2004.

Wohlfarth B., Tarasov P., Bennike O., Lacourse T., Subetto D., Torssander F., Romanenko F. Late glacial and Holocene palaeo-environmental changes in the Rostov-Yaroslavl' area, West Central Russia // Journal of Palaeolimnology. 2006. No. 35. P. 543–569.

Yu G., Harrison S.P. Holocene changes in atmospheric circulation patterns as shown by lake status changes in Northern Europe // Boreas. 1995. Vol. 24. P. 260–268.

К. Маннермаа, А.В. Пантелеев, М.В. Саблин

ПТИЦЫ В МЕЗОЛИТИЧЕСКИХ И НЕОЛИТИЧЕСКИХ ПОГРЕБЕНИЯХ СЕВЕРНОЙ ЕВРОПЫ

Что говорят эти находки о людях и среде их обитания?

ВВЕДЕНИЕ

В оптимальных ситуациях кости животных в захоронениях могут дать информацию о многих аспектах доисторической жизни: идеологии, окружающей среде, экономике, социальной иерархии и взаимоотношениях между человеком и животными. Для того чтобы интерпретировать идеологическую или экономическую роль животных или идею о практике помещения костей животных в захоронения, должно быть известно положение костей в отношении останков человеческого скелета. Очевидно, что кости животных найдены в захоронениях не случайно. Обычно все кости животных, которые находят в прямой связи с останками человека, могут быть интерпретированы как часть погребального инвентаря. Это, безусловно, так, когда кости животных имеют следы деятельности человека (т.е. артефакты). Однако иногда необработанные кости животных имеют явные отличия в возрасте от человеческого скелета и могут быть интерпретированы как не принадлежащие погребению (Mannermaa et al. in press). Вот почему надо быть уверенным, что все кости животных в могиле действительно

были предназначены для захоронения как погребальный инвентарь. Методы оценки этого — контекстуальное и тафономическое изучение и радиоуглеродное датирование. В этой работе мы обсуждаем кости птиц из позднемезолитического погребения на Южном Оленьем острове (Онежское озеро). Мы сделали остеологический анализ птичьих костей и здесь приводим предварительные результаты. Две птичьи кости были датированы по радиоуглероду.

Практика захоронений может полностью отражать особое отношение и символическую роль животных. Каждая погребальная вещь, орнамент или такие особенности, как положение тела или какая-либо обработка тела в захоронении, имеют потенциал активного представления погребальных обрядов и должны быть проверены как «послание» об идеологии умершего индивида и/или того, кто захоранивал его/ее. Как известно по другим археологическим материалам, животные играют важную роль в идеологии доисторического человека (например, Carpelan, 1975; Ryan, Crabtree, 1995; Jones, 1998; Jennbert,

2003; Jones O'Day et al., 2004). Это также подтверждают и этнографические данные (например: Окладников, 1950; Karsten, 1955; Napolskikh, 1992). Присутствие необработанных остатков животных в захоронениях часто интерпретируется как остатки еды, предназначенной для умершего или для его души (Ошибкина, 1983; Larsson, 1989; Burenhult, 1997, p. 60). Пища могла быть съедена в каком-то другом месте, но только части, символы от этих животных были помещены в погребение. Возможно, что в погребениях были положены части или изображения тотемных животных. Индикаторы животного тотемизма (бурый медведь *Ursus arctos*, лось *Alces alces*, бобр *Castor fiber*, лебедь-кликун *Cygnus cygnus*, уж *Natrix natrix* и др.) известны из многочисленных доисторических и исторических источников в Северной Европе (например: Tilley, 1991; Ernits, 1992, p. 116; Zvelebil, 1997, p. 45; Loze, 2003). Сойка (*Garrulus glandarius*) могла быть тотемным животным для средненеолитических людей в Звейники, северная Латвия, так как ее крылья или части крыльев были найдены в нескольких могилах (Mannermaa, 2006).

Кости птиц найдены в многочисленных мезолитических и неолитических захоронениях Северной Европы, но они не были изучены в широкой перспективе (Гурина, 1956; Jaanits, 1957; Guminski, 2005; Mannermaa, 2006). Знаменитая и часто цитируемая археологическая находка — могильник позднего мезолита

Vedbæk Bøgebakken в Дании, в котором захоронены молодая женщину и новорожденный ребенок, уложенный на крыле лебедя-кликун (Albrethsen, Brinch Petersen, 1976). Интересен пример использования птиц в неолитических погребальных обрядах, когда для украшения использовались бусины из птичьих костей (например, средненеолитические захоронения Ajvide (около 4000 лет назад) на о. Готланд, Швеция, и Tamula (около 4900 лет назад) в юго-западной Эстонии. Захоронение VII в Тамуле содержало ребенка, около рук которого лежали необработанные локтевые кости серого журавля (*Grus grus*) (Jaanits, 1957). Более того, в Тамуле найдена лучевая кость беркута (*Aquila chrysaetos*) между позвоночником и левой рукой взрослого мужчины, а у другого взрослого человека, предположительно женщины, рядом с головой лежала лучевая кость глухаря (Jaanits, 1957, p. 81, 86). Такие захоронения, где птичьи крылья или части крыльев были помещены около рук, создают впечатление, что эти птицы могли играть роль посредника, носителя между различными мирами существования. Кости птиц также были найдены в мезолитическом могильнике Попово, расположенном относительно близко к Онежскому озеру, но они не были определены до вида (Ошибкина, 1982; 1994). В ряду находящимся погребении Песчаница, которое относится к той же культуре Веретье, найдены кости уток и глухаря (Ошибкина, 1994).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Могильник Южного Оленьего острова расположен в северо-западной части Онежского озера. Кости, анализируемые в этой работе, были собраны во время раскопок, проводимых В.И. Равдоникасом в 1937 и 1938 гг. Раскопки проводились также в 1936 г., но кости в этот год не были собраны для изучения. Могильник на Южном Оленьем острове — самый большой из известных мезолитических кладбищ в бореальной зоне (O'Shea, Zvelebil, 1984, p. 2). При археологических раскопках 1936–1938 гг. было выявлено по крайней мере 170 могил (Гурина, 1956). Раскопки в 1936 г. принесли 49 скелетов, в 1937 г. — 105 скелетов и в 1938 г. — 16 скелетов. Однако еще до первых раскопок это место было частично нарушено, и первоначальное ко-

личество могил могло достигать 400–500 (Гурина, 1956; Jacobs, 1995). В течение трех полевых сезонов была вскрыта площадь 2700 кв. м. Около 2350 кв. м от общей площади приходилось на сетку квадратов 2×2 м, тогда как остальная площадь была свободными поисковыми раскопками или интуитивными траншеями (Jacobs, 1995, p. 365). На острове были обнаружены две области скопления могил. Южная группа включала 41 могилу, северная группа — 150 захоронений (Гурина, 1956, рис. 9). В то же время для этих областей захоронения отмечено относительное сходство в похоронных обрядах.

Первоначально могильник был датирован неолитом (Гурина, 1956). Более тщательное изучение материала показало, что, например, наконец-

Таблица 1

**Распределение скелетных элементов по видам птиц в захоронениях
Южного Оленьего острова, Онежское озеро**

Таксон	Scapula	Coracoid	Humerus	Ulna	Cmc	digiti manus	Femur	Tibiotarsus	Fibula	Tmt	Indet
Gav arc										1	
Pod cri					1						
Cyg cyg	1	1			2	1					
Ana pla		1	1	1						1	
Ana pen										1	
Ana que					1						
Anas sp.				1							
Cla hyc										1	
Mer ser										1	
Anatinae	1									1	
Hal alb	4	10									
Pan hal	1	1	14				17	35	4		
Tet uro		1					1				
Lyr tet			3								
Lar arg				2							
Str neb					1						
Aves indet.			3	1		2	3	1			9
Total	7	14	21	5	5	3	21	36	4	6	9

ники стрел и другие принадлежности имеют большое сходство с мезолитическими стоянками Suomusjärvi и Kunda в Финляндии и Прибалтике, поэтому могильник должен быть датирован мезолитом (Панкрусhev, 1978). Радиоуглеродные датировки, сделанные по костям человеческих скелетов из пяти могил, показали возраст 7300–7700 лет назад (Price, Jacobs, 1990).

Остатки млекопитающих были определены вскоре после раскопок и опубликованы Гуриной (1956). Определения пола и возраста человеческих скелетов даны в той же работе. Однако кости птиц не были определены до вида до нашего изучения. Необработанные птичьи кости из могильника Южного Оленьего острова хранились в отделении орнитологии Зоологического института РАН (Санкт-Петербург). Все костные ар-

тефакты, включая птиц и млекопитающих, хранятся в Музее антропологии и этнографии (Санкт-Петербург). В наших исследованиях использованы только материалы из Зоологического института.

Определение костей проводилось в Зоологическом институте РАН, список видов представлен в таблице 1. Самым распространенным видом в материалах захоронений оказалась скопа. Орлан-белохвост, лебедь-кликун, кряква (*Anas platyrhynchos*) и тетерев (*Lyrurus tetrix*) представлены несколькими экземплярами, все остальные виды — одной-двумя костями.

Работа была проведена при поддержке Уникальных фондовых коллекций ЗИН РАН (УФК ЗИН, рег. № 2-2.20) Роснаукой по Государственному контракту.

РЕЗУЛЬТАТЫ

3.1. Распределение видов

Из 132 костей птиц, имевшихся в нашем распоряжении, до вида удалось определить 110. Они принадлежали 14 видам (табл. 2). Наиболее обычным видом в погребальных материалах оказалась скопа. На ее долю приходится 54,5% от всех костей птиц и 42% особей. Птичьи кости имеются как в женских, так и в мужских моги-

лах, а пропорции более или менее равны (6 женских и 8 мужских захоронений). Еще три захоронения с костями птиц принадлежат взрослым людям, но их пол точно не определен. Одна из могил с костями птиц принадлежит молодому индивиду, пол которого не может быть определен, и одна принадлежит ребенку пяти-шести лет.

Таблица 2

**Костные останки птиц из захоронений
Южного Оленьего острова, Онежское озеро**
NISP=количество костей, MNI= минимальное
количество особей

№ п/п	Таксон	NISP	MNI
1	Чернозобая гагара <i>Gavia arctica</i>	2	2
2	Большая поганка <i>Podiceps cristatus</i>	1	1
3	Лебедь-кликун <i>Cygnus cygnus</i>	5	1
4	Морянка <i>Clangula hyemalis</i>	1	1
5	Чирок-трескунок <i>Anas querquedula</i>	1	1
6	Кряква <i>Anas platyrhynchos</i>	4	1
7	Свиязь <i>Anas penelope</i>	1	1
8	Утка <i>Anas</i> sp.	1	-
9	Средний крохаль <i>Mergus serrator</i>	1	1
10	Anatidae indet.	2	-
11	Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i>	14	4
12	Скопа <i>Pandion haliaetus</i>	72	14
13	Тетерев <i>Lyrurus tetrax</i>	3	2
14	Глухарь <i>Tetrao urogallus</i>	2	1
15	Серебристая чайка <i>Larus argentatus</i>	2	2
16	Бородатая неясыть <i>Strix nebulosa</i>	1	1
17	Aves indet.	19	-
	Всего	132	33

3.2. Распределение костных элементов

Распределение костных элементов для различных видов птиц представлено в таблице 2. Все кости происходят от плечевого пояса, крыльев и ног. Части черепа, грудины, таза, позвоночника и пальцы ног полностью отсутствуют. В коллекции доминируют элементы ног (51,5% от всех костей), но имеются четкие различия в распределении скелетных элементов у разных видов птиц.

Кости скопы происходят от плечевого пояса, крыльев и ног, хотя наблюдается четкое доминирование голени (почти половина всех костей скопы). Все кости орлана-белохвоста являются элементами плечевого пояса (лопатки и коракоиды). Лебедь-кликун представлен элементами плечевого пояса и дистальной части крыла. Все три костных фрагмента тетерева — от плечевой кости. Чернозобая гагара представлена двумя левыми дистальными частями цевки (обе из захоронения № 125), а серебристая чайка — двумя левыми дистальными частями локтевой кости (обе из захоронения № 138). Кости уток происходят от плечевого пояса, крыльев и ног.

3.3. Положение птичьих костей в захоронениях

Мы будем описывать захоронения только с определенными костями птиц (табл. 3).

**Кости птиц, которые могут быть привязаны к захоронениям
Южного Оленьего острова, Онежское озеро**

Таблица 3

№ захоронения	№ находки	Костный элемент	Таксон
55	25	diaph indet fr	Aves indet.
56	50	Tibiotarsus sin dist fr	Pandion haliaetus
56	49	Tibiotarsus dex prox+diaph fr	Pandion haliaetus
56	56	Tibiotarsus sin prox+diaph fr	Pandion haliaetus
56	47	Femur dex	Pandion haliaetus
56	57	Fibula sin (excl dist fr)	Pandion haliaetus
56	58	Carpometacarpus dex dist fr	Strix nebulosa
61	102	diaph indet	Aves indet.
61	101	dig II, phal 1 fr	Cygnus cygnus
64	103	diaph indet	Aves sp.
65	120	Carpometacarpus dex excl mc III+prox fr	Cygnus cygnus
69	131	Carpometacarpus dex dist fr	Anas querquedula
116	189	Scapula dex prox fr	Pandion haliaetus
116	184	Coracoid dex (excl dist+prox fr)	Pandion haliaetus
119	195	diaph indet fr	Aves indet.
125	197,2	tarsometatarsus sin dist fr	Gavia arctica
125	199	Tarsometatarsus sin dist fr	Gavia arctica
130	203	Coracoid sin.	Tetrao urogallus
138	227	Ulna sin dist fr	Larus argentatus
138	228	Ulna sin dist fr	Larus argentatus
138	229	Humerus dex fr	Aves indet.

Коллективное захоронение 55, 56, 57

Это коллективное захоронение включает могилы трех взрослых людей (рис. 1). Более ста-

рый мужчина был помещен в центре на спине, а две женщины положены с обеих сторон (Гурина, 1956; Grünberg, 2000). Тринадцать костей

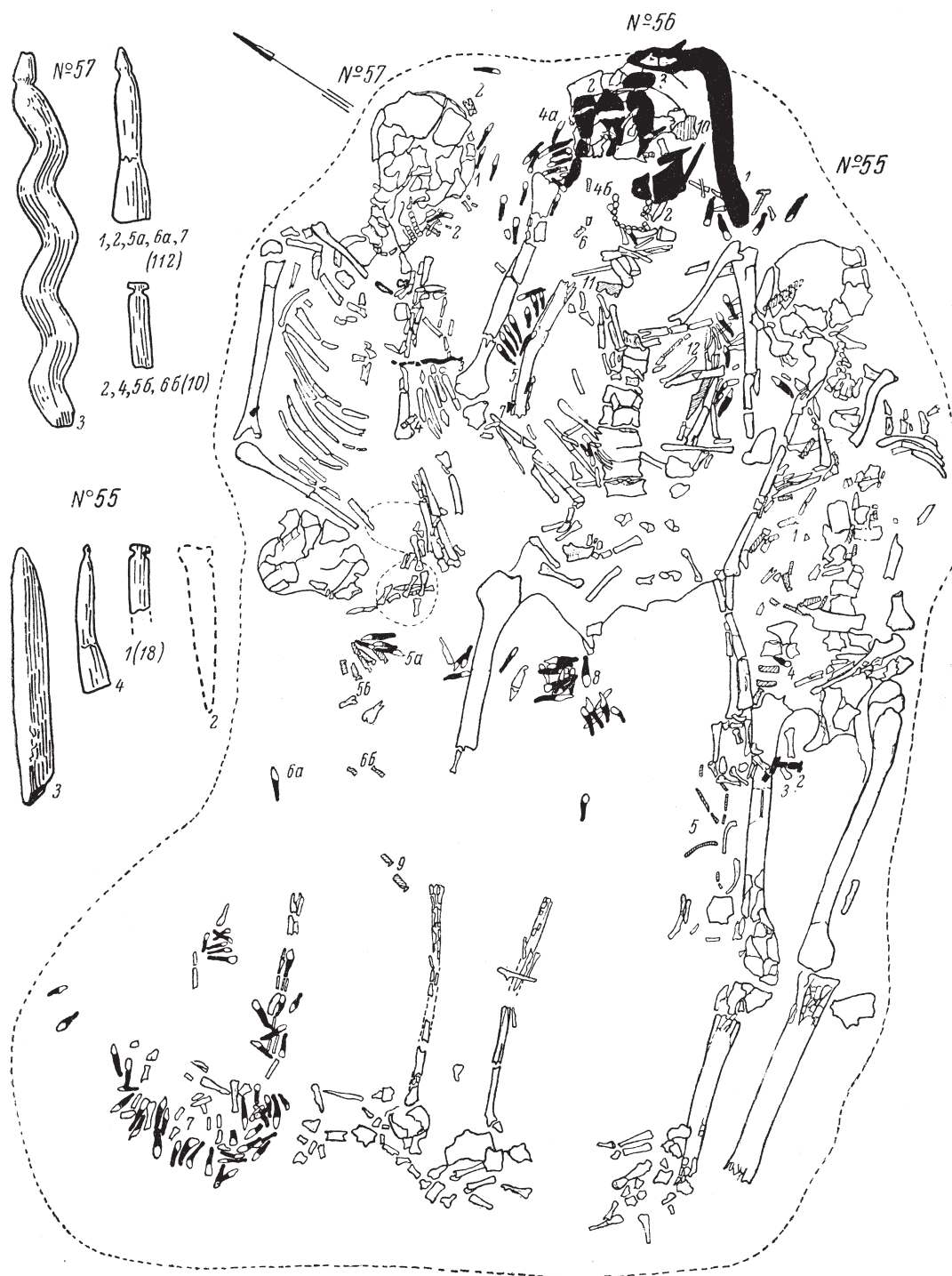


Рис. 1. План расположения предметов в коллективном захоронении 55, 56, 57

птиц были найдены у правой руки женщины в могиле 55 (Гурина, 1956, с. 302). Однако только одна кость из нашей коллекции может быть связана с этим захоронением — диафиз неопределенной птицы. Другие предметы захоронения — два костяных артефакта, костяное острие, подвеска из резца лося у правого бедра и подвеска из резца бобра в районе грудной клетки (Grünberg, 2000).

Захоронение 56 было богато украшено. Гурина (1956, с. 302) упоминает, что кости птиц были найдены в районе грудной клетки и позвоночника совместно с подвесками из зубов северного оленя. Мы определили шесть костей птиц из этого захоронения. Пять из них оказались от скопы, одна — от бородатой неясыти. Четыре кости скопы были покрыты красной охрой, а кость совы густо намазана ею.

У правой ключицы покойного лежала кость волка. Подвески, сделанные из резцов северного оленя, лося и бобра, найдены у черепа, лопаток, у верхних частей рук и верхних частей ног. Большой жезл, изображающий лосинную голову (сделан из рога северного оленя), найден с левой стороны черепа. Фрагмент сланцевого ножа, кремневого артефакта и фрагмент каменного ножа были найдены в районе головы, а костный артефакт — у левого локтя (Гурина, 1956, с. 302).

Захоронение 61

Захоронение содержит скелетные останки взрослого человека. Пол не установлен. Неизвестное количество птичьих костей найдено в области грудной клетки (Гурина, 1956, с. 306–308). В коллекции из этого захоронения имеются две кости птиц. Одна — дистальная крыловая кость (фаланга) лебедя-кликун, а другая — неопределимый вылоkok. Оба экземпляра покрыты красной охрой.

Покойный получил множество погребальных вещей (рис. 2). Зубы по крайней мере от трех особей северного оленя были найдены у коленей, а подвески из зубов лося и бобра — у всех частей скелета. Большой костяной кинжал с фигуркой лося лежал в районе груди, а костяные наконечники копий (по крайней мере один из них при туплен) — близ ступней. Фрагменты костяных артефактов были найдены в районе плеча и ног, сланцевый нож — у нижней части левой руки вместе с проколотым медвежьим клыком.



Рис. 2. План расположения предметов в захоронении 61

Коллективное захоронение 65, 66

Это захоронение включает двух взрослых — мужчину (зрелого) и женщину. Оба были помещены на правый бок (рис. 3). Гурина (1956, с. 312) упоминает, что мелкие птичьи кости были найдены у передней части черепа и в области груди у мужчины могилы 65. Мы определили из захоронения одну кость птицы — пряжку (карпомета-

карпус, дистальная часть крыла) лебедя-кликуна. Экземпляр покрыт красной охрой. Были также найдены подвески из зубов лося в области таза.

Неопределимая кость птицы найдена близ правой голени в могиле 66 (взрослая женщина) (Гурина, 1956, с. 312). Другие погребальные вещи — фрагмент медвежьего клыка под нижней челюстью и подвески из резцов бобра близ глаз.

Захоронение было покрыто густым слоем охры.

Захоронение 69

Захоронение включает взрослую женщину, которая была положена на бок (рис. 4). Кости птиц найдены у правого колена (Гурина, 1956, с. 316). Из захоронения нами установлена одна кость птицы — пряжка (карпометакarpus, дистальная часть крыла) чирка-трескунка.

Подвески из множества зубов и костей (бобр и лось) найдены в районе верхней части ноги, а отдельные зубные подвески — близ левого плеча. Сланцевый инструмент найден в районе живота. Костные артефакты, например фрагменты костяных рыболовных крючков, найдены в области головы, а костяной наконечник копья — у правого бедра. Захоронение покрывал толстый слой красной охры.

Захоронение 116

Скелет этой молодой персоны плохо сохранился (рис. 5). Фрагменты костей птиц были найдены в районе талии и живота покойника (Гурина, 1956, с. 352). Там же находились нижняя челюсть бобра, фрагменты брововых костей и зуб волка. В нашей коллекции из этого захоронения оказались лопатка и коракоид скопы. Коракоид был покрыт охрой, а лопатка имела порезы. Другие погребальные вещи немногочисленны: медвежий клык и лосиный резец у правой ноги. Захоронение покрывала красная охра.

Захоронение 125

Скелет зрелого мужчины (Grünberg, 2000) хорошо сохранился, но смещен (рис. 6). По Гуриной (1956, с. 362), кости птиц были найдены у левой ноги. Мы нашли и определили две кости птиц из данного захоронения. Обе — дистальные части левых цевок (нижняя часть ноги) чернозобой гагары (одна из них сломана на две части). Это кости от двух особей и обе покрыты охрой.

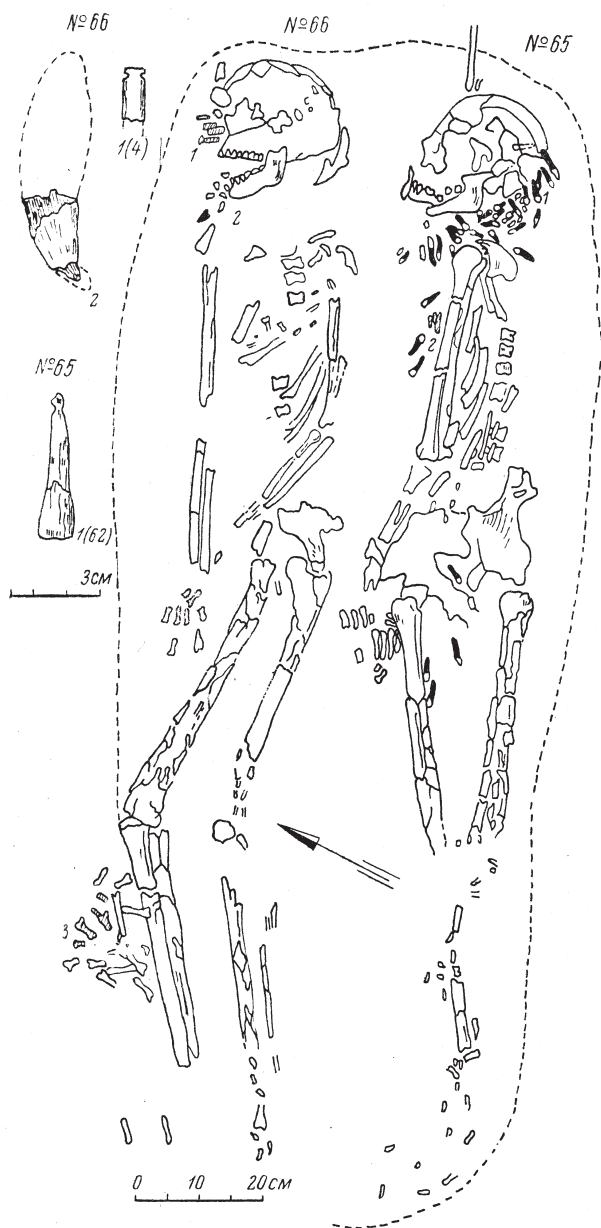


Рис. 3. План расположения предметов в коллективном захоронении 65, 66

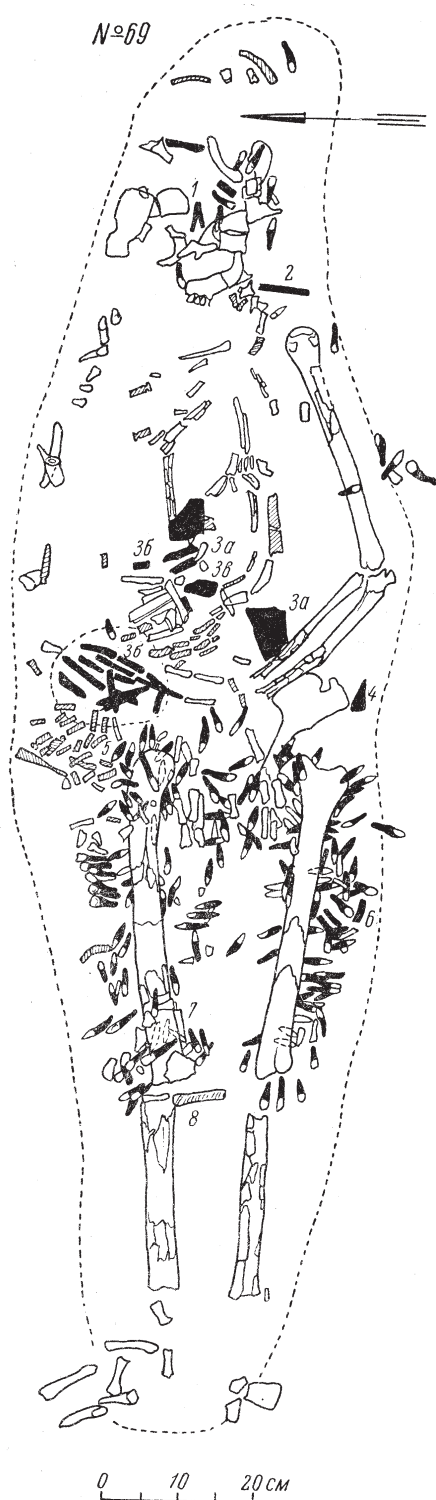


Рис. 4. План расположения предметов
в захоронении 69

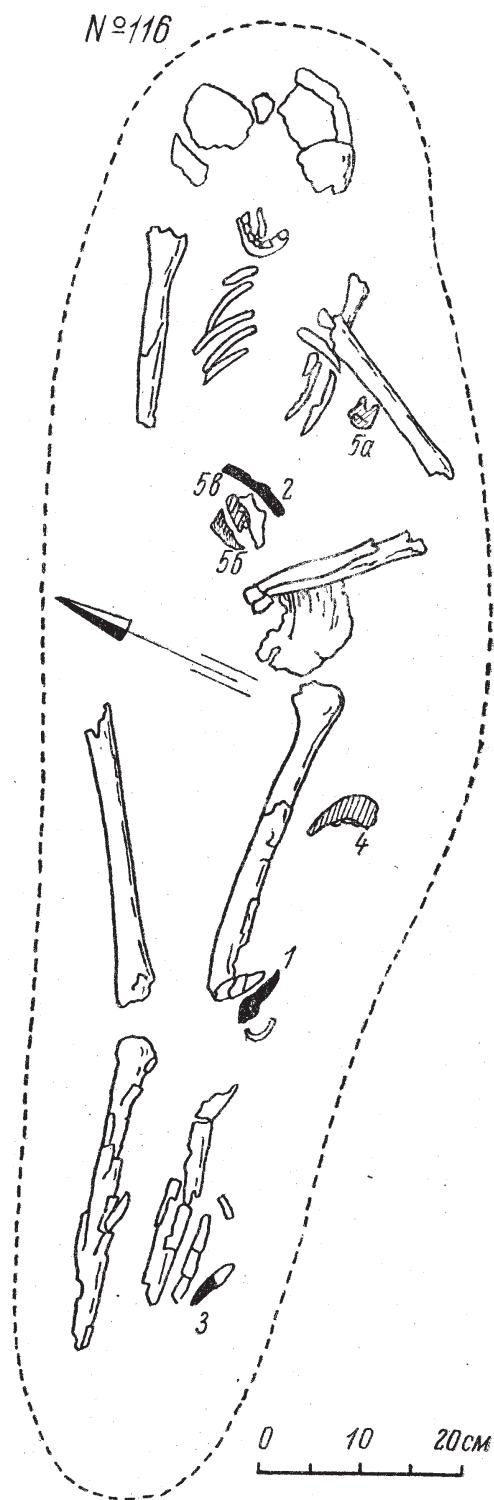


Рис. 5. План расположения предметов
в захоронении 116

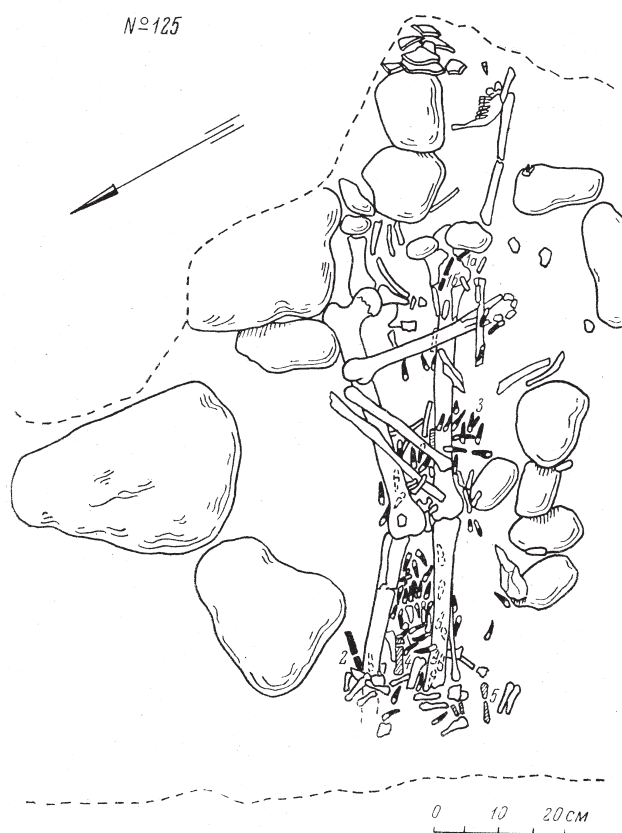


Рис. 6. План расположения предметов в захоронении 125

Нижняя челюсть бобра и фрагменты костных артефактов найдены в области таза, еще один фрагмент костного артефакта — у дистальной части голени. Подвески из резцов лося найдены на грудной клетке и у ног, а подвеска из когтей медведя — между дистальными частями голеней (Гурина, 1956; Grünberg, 2000). Охра покрывала скелет, наиболее толстый слой на голове и в верхней части скелета.

Захоронение 130

Содержит взрослого мужчину, захороненного на боку с повернутым лицом в правую сторону (рис. 7). Кости птиц найдены близ фронтальной части черепа (Гурина, 1956, с. 366). Нами определен левый коракоид глухаря. Кость была сломана на две части.

Один фрагмент каменного артефакта найден у левого плеча, фрагмент костного артефакта вместе с бобровым зубом — у правого плеча. Подвеска из резца лося найдена у дистальной части

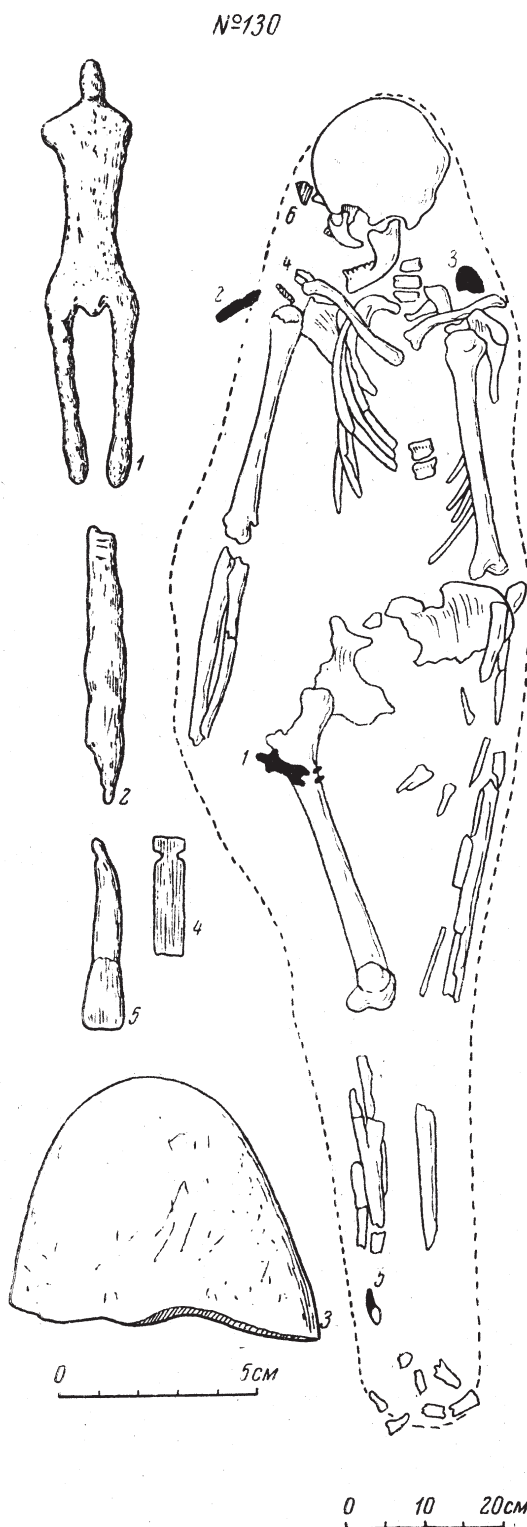


Рис. 7. План расположения предметов в захоронении 130

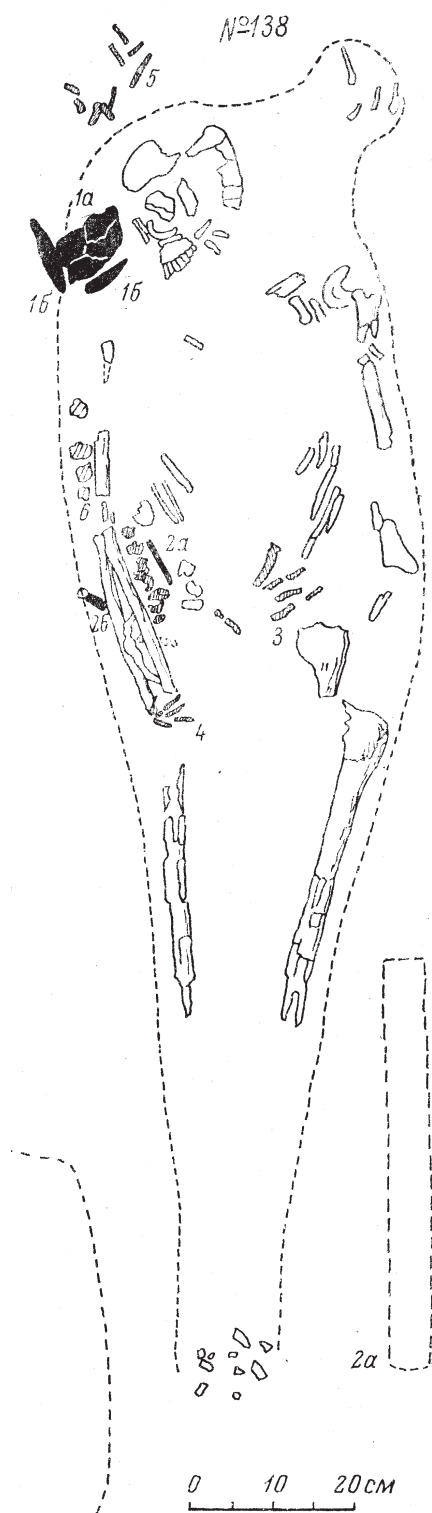


Рис. 8. План расположения предметов в захоронении 138

правой голени. Фигурка человека найдена у верхней части правого бедра. Скелет покрывал толстый слой красной охры.

Захоронение 138

Скелет сохранился только частично (рис. 8). Покойный (возможно, женщина) положен на бок, лицо было повернуто в правую сторону. Мелкие длинные кости птиц найдены вокруг черепа и у правой руки (Гурина, 1956, с. 372; Grünberg, 2000). В коллекции оказались три птичьи кости — одна неопределимая, две другие (дистальные части левых локтевых костей) принадлежали двум особям серебристой чайки.

Другие погребальные вещи: 18 зубов северного оленя у правой руки, одно сланцевое лезвие и подвески из медвежьих клыков — у лицевой части черепа, фрагмент костяного артефакта и три подвески из резцов лося — близ правой руки и 12 фрагментов бобровых зубов — в области таза. Легкий слой охры покрывал скелет.

3.4. Окружающая среда

Находки птиц на археологических памятниках способны дать нам информацию не только об экономических и культурных аспектах, но и об окружающей среде: некоторые виды очень чутко реагируют на ее изменения. Наиболее выразительными птицами из захоронений Южного Оленьего острова являются скопа, орлан-белохвост и бородатая неясыть. Первые два вида — крупные хищники. Скопа (рис. 9) питается ис-



Рис. 9. Скопа

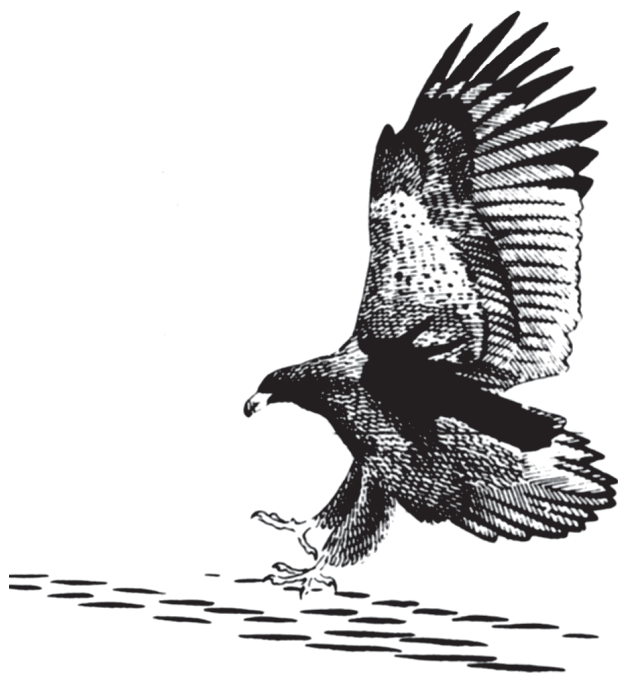


Рис. 10. Орлан-белохвост

ключительно озерной рыбой, орлан (рис. 10) менее специализирован в своей диете, хотя рыба и у него составляет большую часть добычи. Обе птицы строят гнезда на верхних ветвях больших деревьев, в том числе и в настоящее время на берегах и лесистых островах Онежского озера. При этом скопа улетает в сентябре — начале октября на юг, зимует в Африке, возвращается и гнездится в мае (Мальчевский, Пукинский, 1983; Cramp, 1987). Современный орлан-белохвост зимует на берегах Балтийского моря (Cramp, 1987), но при наличии достаточного количества корма (например, падали) может зимовать на местах гнездования (Мальчевский, Пукинский, 1983). Бородастая неясыть — один из крупнейших видов сов на севере Европы — обитает в хвойных и смешанных лесах, охотясь на мелких животных, в основном на грызунов. Гнездится на старых деревьях. Это в основном ночная птица, но может также охотиться и днем. Не мигрирует, но совершает сезонные кочевки. Наиболее часто встречается в октябре, во время осенних кочевок (Мальчевский, Пукинский, 1983).

Кряква, чирок-трескунок, морянка и средний крохаль — это мелкие и среднеразмерные виды уток, которые гнездятся на озерах и питаются водными растениями и беспозвоночными, а кро-

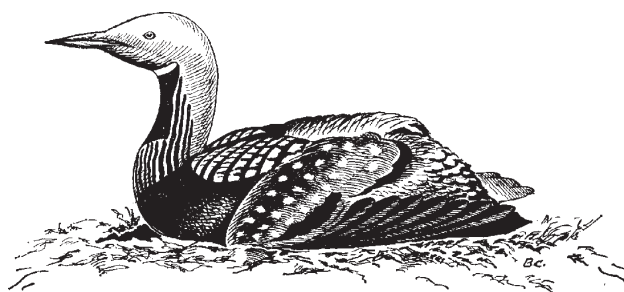


Рис. 11. Чернозобая гагара на гнезде

халь — некрупной рыбой. Все они мигрируют на юг в октябре–ноябре и возвращаются из мест зимовки в марте–апреле. Иногда в теплые зимы отдельные утки не мигрируют и способны перезимовать на открытых участках воды. Лебедь-кликун — одна из крупнейших птиц на севере Европы. Он гнездится на небольших островках или берегах озер. Прилетает ранней весной, в середине–конце марта, улетает поздней осенью, в октябре–ноябре (Мальчевский, Пукинский, 1983).

Чернозобая гагара (рис. 11) — относительно крупная водоплавающая рыбацкая птица. Прекрасно ныряет. Все ее тело приспособлено к водному образу жизни: туловище вытянутое, ноги отодвинуты далеко назад, цевка сильно уплощена с боков. Оперение жесткое, густое, поэтому гагара представляет интерес как «меховая птица» (Колосов и др., 1983). В брачный период гагары очень заметны: они издают громкие разнообразные звуки, напоминающие стон, карканье, мяуканье, заканчивающиеся хохотом.

Большая поганка (рис. 12) также хорошо приспособлена к плаванию и нырянию, по форме тела похожа на гагару. Почти всю жизнь проводит на воде. Эти в основном рыбацкие птицы населяют низкие берега озер в теплое время года, мигрируют на юг в сентябре–октябре и возвращаются в места гнездовий в апреле–мае (Мальчевский, Пукинский, 1983).

3.5. Радиоуглеродные датировки и изотоп C13

Радиоуглеродные датировки костей птиц из захоронений Южного Оленьего острова совпали с нашими ожиданиями: обе даты указывают на поздний мезолит и соответствуют датам, полученным из костей человека (Price, Jacobs,



Рис. 12. Большая поганка у гнезда

1990). Неожиданно более древний возраст по сравнению с другими образцами дают кости гагары. Останки людей из могил 56 и 125 пока не исследованы, но можно предположить, что ответ на вопрос о возрасте этих захоронений дают датировки костей птиц. Погребение 56 — это часть коллективного погребения 55–57. Две даты из скелета N57: 7280 ± 80 BP ($6357-6004$ cal BC) и 7350 ± 90 BP ($6412-6053$ cal BC) (для калибровки использовалась программа OxCal 4.0). Калиброванные даты, полученные из кости скопы из могилы 56 и человека из могилы 57, перекрываются, что с высокой вероятностью указы-

вает на то, что оба захоронения были произведены одновременно.

Данные о содержании изотопа углерода $\delta^{13}C$, полученные из двух образцов, хорошо отражают характер пищи исследуемых видов птиц. Образец скопы из могилы 56 дает -21.4 ± 1.3 ‰, что соответствует пище, основанной на потреблении пресноводной рыбы. Гагара из могилы 125, очевидно, имеет значительно больший морской компонент в пище, поскольку количество $\delta^{13}C$ в ее кости составляет -18.1 ‰. Это хорошо объяснимо исходя из особенностей питания этого вида — часть года гагара охотится в море, часть — в пресных водах. Возможно, эти данные могут указывать на так называемый «эффект бассейна», удревняющий радиоуглеродные датировки (Stuiver, Braziunas, 1993; Lanting, van der Plicht, 1998): подъем глубинных слоев воды в океанах, морях, озерах и их перемешивание с поверхностными слоями (Eriksson, 2003). Известно, что обмен с атмосферой затруднен для глубинных слоев, что приводит к пониженному содержанию в них изотопов углерода по сравнению с поверхностными водами. Значение «эффекта бассейна» для Балтийского моря варьировало на протяжении голоцена и его влияние на радиоуглеродные датировки должно быть установлено для каждого конкретного временного интервала (Eriksson, 2003), поэтому для уточнения возможного влияния данного явления на удревнение дат захоронений Южного Оленьего острова необходимо исследовать новые образцы из погребения 125.

ОБСУЖДЕНИЕ

Очевидно, что скопа занимала особое место либо в идеологии, либо в материальной культуре людей, погребенных на кладбище, и здесь кажется невозможным отдать предпочтение какому-либо из этих двух аспектов человеческой жизни. Однако наличие в могилах преимущественно костей ног и особенно голеней представляется очень важным. Возможно, что задние конечности представлялись древним людям особенным объектом, поскольку они видели, что удлиненные ноги скопы в процессе поимки рыбы играют исключительную роль: птица выхватывает ими жертву из воды, тащит в гнездо, где расчленяет ее и поедает. Еще одна интересная проблема —

как они добывали скопу и орлана-белохвоста. Все кости этих хищных птиц принадлежат взрослым особям; никаких следов содержания в неволе не зафиксировано. Известно, что орлан-белохвост содержался в неволе: следы этого найдены, например, в стоянке раннего железного века Усть-Полуй в Северо-Западной Сибири (Пантелеев, Потапова, 1996, 2000; Potapova, Panteleyev, 1999). Скопу и орлана могли ловить ловушками или бить из луков. Так, притупленные наконечники стрел, найденные в некоторых погребениях на Южном Оленьем острове, традиционно относят к вооружению, предназначенному для охоты на птиц.

Орлан-белохвост представлен здесь абсолютно другими элементами скелета, нежели скопа: исключительно коракоидами и лопатками, что находится в противоречии с данными из других археологических памятников, где кости ног орлана многочисленны (Mannermaa, 2006; Guminski, 2005). Коракоиды и лопатки трудно удалить при разделке тушки и изъятии грудных мышц. Положение исключительно этих костей орлана-белохвоста в захоронениях может указывать на то, что грудные мышцы помещались туда как жертвенная ритуальная пища. Возможно, мясо птицы поедалось также во время церемонии похорон. К сожалению, ни одна из костей орлана-белохвоста не может быть привязана к конкретной могиле, и мы не можем с уверенностью утверждать, что и коракоиды и лопатки находились в одном захоронении. Однако мы считаем это очень вероятным.

Кость бородатой неясыти из погребения мужчины № 56 происходит из дистальной части крыла. Мы не знаем, была ли эта кость положена вместе с оперением или без него. Необработанные кости животных часто интерпретируются исследователями как остатки пищи (Порова, 2001; Zagorska, Lõugas, 2000; Fahlander, 2003, p.109), но в данном случае говорить о наличии мяса не приходится. Думается, такие фрагменты в составе оперенного крыла или как изолированные кости были важны по иным причинам, нежели кулинарные. В верованиях саамов отдельные птицы считаются либо помощникам шамана, либо духами-хранителями (Hultkrantz, 1987; Schanche, 2000). Кроме того, кости в захоронениях и местах жертвоприношений саамов представляют дух животного, вместилище силы умершего зверя (Schanche, 2000, p. 299). При этом считается, что помещение в могилу таких костей передает силу животного умершему соплеменнику (Schanche, 2000, p. 296). Изолированные кости крыла могли символизировать здесь целые крылья; в погребальных ритуалах нередко используются те части тела животных, которые напрямую отражают элементы сложных взаимоотношений этих животных и человека (Schanche, 2000, p. 295; Fowler, 2004, p. 136–137). Например, к погребальным одеждам такие фрагменты могли крепиться как украшения и магические символы. Известно, что

использование частей тотемных животных или их изображений в декоре одежды свойственно и современным сибирским племенам. Например, алтайский шаман, носящий костюм беркута — главный шаман племени (Lönnquist, 1986, p. 84; Siikala, 2002, p. 44); наиболее могущественных птиц напоминают и ритуальные костюмы нганасанских шаманов (Taksami, 1998, p. 21). Общая практика такова, что шаманские одежды и головные уборы изображают самых сильных духов-помощников из мира животных (Prokofyeva, 1963; Taksami, 1998, p. 21–22).

Нетрудно понять, почему именно хищные птицы играли особую роль: отточенная техника охоты объединяет скопу, орлана-белохвоста и сову. Все три вида — великолепные охотники. Это могло делать их столь важными для людей, хоронивших соплеменников на кладбище Южного Оленьего острова. Великолепное зрение, сила и мощь высоко ценились в эту эпоху и в птицах, и в человеке.

Лебедь-кликун представлен исключительно костями крыльев, и, к сожалению, только одна из этих костей может быть привязана к конкретной могиле (карпометакарпус из захоронения № 65). Невозможно абсолютно точно интерпретировать такие находки из-за отсутствия контекстуальных данных, однако установлено, что кости лебедя-кликуна происходят по крайней мере от двух крыльев (правого и левого), положенных при погребении в одну или несколько могил. Случаи положения крыльев лебедя в захоронение известны из мезолита Дании, как указывалось ранее. Могила VII в Тамуле — это погребение ребенка, лежащего на спине, с необработанной локтевой костью журавля возле рук (Jaanits, 1957). Кроме того, из неолита Тамулы известно погребение мужчины, где среди множества других объектов, лежавших между позвонками и левой рукой покойника, была обнаружена лучевая кость орлана-белохвоста. В другом погребении, предположительно женском, лучевая кость глущаря была найдена возле головы покойника (Jaanits, 1957, p. 81, 86). Когда в могилах крылья или части крыла располагаются у рук человека, это можно интерпретировать двояко: либо птица подчеркивает социальный статус погребенного, либо выступает проводником души умершего в иной мир.

Лебедь-кликун занимает особое место в древнейшей истории Онежского озера, что подчеркивается наличием неолитических наскальных рисунков лебедя в этом регионе; большая часть изображений посвящена именно ему и другим водоплавающим птицам в различных композициях (Poikalainen, 1999). На важность лебедей и журавлей указывают также данные с древних поселений Финляндии; лебедей напоминают большинство изображений птиц на неолитической керамике из Финляндии и Западной России (Pesonen, 1996). Малочисленность остатков этого вида в остеологических коллекциях с памятников мезолита, неолита и раннего железа данного региона может быть объяснена неким запретом-табу на добычу лебедя, сохранявшимся на протяжении практически всего голоцена (Mannermaa, 2006).

Интересная находка была сделана в захоронении № 125 — две левые цевки чернозобой гагары археологи обнаружили у левой ноги умершего мужчины. Очевидно, что такое положение костей птицы было важным и могло указывать на то, например, что людям эпохи неолита почему-то представлялись похожими нога (ноги) покойного и гагары. Может ли такое положение цевки указывать на то, что мужчина из захоронения 125 при жизни был хорошим пловцом и ныряльщиком и как-то напоминал гагару поведением или эта птица просто была его тотемом? Сходные вопросы могут быть заданы при оценке находки двух левых дистальных фрагментов локтевой кости (середина крыла) серебристой чайки возле

черепы и правой руки женщины из захоронения № 138.

Общей особенностью птичьих костей из неолитического кладбища Южного Оленьего острова является то, что практически все они сломаны. Но пока не проведен детальный анализ переломов, говорить о причинах этого явления на данной стадии исследования представляется преждевременным. Иногда важные артефакты или другие предметы умышленно ломались людьми во время ритуалов, в том числе и перед тем как положить их в могилу (Chapman, 2000); кости также могли поломаться естественным образом во время позднейших тафономических процессов.

Очевидно, что для верной интерпретации роли птиц в погребальной практике и идеологии необходимы дополнительные исследования и уточнение контекстуальных данных. Например, возможная связь определенной группы людей с конкретным видом (клана с тотемной птицей) может теоретически быть вычислена через обилие костей данной птицы в погребениях. Изучение патологий и генетических маркеров людей, погребенных на кладбище Южного Оленьего острова, указывает на присутствие нескольких семейных групп или даже на существование там различных археологических культур. Для более верного понимания различных аспектов взаимоотношений птиц и человека необходимы дополнительные исследования, в том числе остеологический анализ материалов со стоянок из района Онежского озера.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В остеологических материалах из захоронений Южного Оленьего острова доминируют кости хищных птиц. Это нетипично для других подобных кладбищ каменного века Северной Европы. Все кости птиц принадлежат взрослым особям; вероятно, на молодых птиц не охотились или они просто не использовались в погребальных обрядах. Находки корактоидов и лопаток орлана-белохвоста в захоронениях могут указывать на то, что грудные мышцы помещались туда как жертвенная ритуальная пища, что достаточно необычно для памятников подобного типа. Кости орлана из других местонахождений каменного века — это остатки крыльев и дистальных частей ног хищника

(пальцев), а они несут совсем иную смысловую нагрузку. Утки не преобладают в материалах из захоронений Южного Оленьего острова — это еще одна особенность, отличающая данный остеологический комплекс от подобных ему комплексов из других древних кладбищ. Как ни один из артефактов из погребального инвентаря не является импортом (Jacobs, 1995, р. 395), так и ни один из видов птиц комплекса не является редким или случайным для данного региона. Действительно, все они могли быть добыты на острове или непосредственно возле него: бородастая неясыть, тетерев и глухарь — в любое время года, другие виды — только весной, летом или осенью.

БИБЛИОГРАФИЯ

- Гурина Н. Оленеостровский могильник // Материалы и исслед. по археологии СССР. 1956. № 47. С. 1–431.
- Колосов А.М., Лавров Н.П., Михеев А.В. Биология промыслово-охотничьих птиц СССР. М., 1983.
- Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий: История, биология, охрана. Л., 1983. Т. 1.
- Окладников А.П. Культ медведя у неолитических племен Восточной Сибири // СА. 1950. № 14. С. 7–19.
- Ошибкина С.В. Мезолитический могильник Попово на реке Кинеме // СА. 1982. № 3. С. 122–138.
- Ошибкина С.В. Могильник Попово. М., 1983.
- Ошибкина С.В. Мезолитические погребения Восточного Прионежья // Археологические вести. 1994. № 3. С. 48–57.
- Панкрусев Г.А. Мезолит и неолит в Карелии. Л., 1978. Т. 1. Мезолит.
- Пантелеев А.В., Потапова О.Р. Птицы в культуре жителей Усть-Полуйского городища // Животные и растения в мифоритуальных системах: Матер. научн. конф. СПб., 1996. С. 102–104.
- Пантелеев А.В., Потапова О.Р. Позднеголоценовые птицы из археологической стоянки окрестностей г. Салехарда (север Западной Сибири) // Русск. орнитол. журн. 2000. Экспресс-выпуск. № 106. С. 3–31.
- Albrethsen S.E., Brinch Petersen E. Excavation of a Mesolithic cemetery at Vedbæk, Denmark // Acta Archaeologica. 1976. No. 47. P. 1–28.
- Burenhult G. Gravarnas vittnesbörd // G. Burenhult (ed.). Ajvide och den moderna arkeologin. Natur och kultur. Falköping, 1997. P. 52–70.
- Carpelan C. Älg- och björnhuvudföremål från Europas nordliga delar // Finskt Museum 1974. 1975. P. 5–67.
- Chapman J. Fragmentation in Archaeology. Routledge; L., N.Y., 2000.
- Cramp S. (chief ed.) Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa: the birds of the Western Palearctic. Oxford, 1987. Vol. 2. Hawks to bustards.
- Eriksson G. Norm and Difference. Stone Age dietary practice in the Baltic region: Theses and Papers in Scientific Archaeology 5. Stockholms universitet, 2003.
- Ernits E. The purpose and content of the petroglyphs in the Onega region // M. Hoppal, J. Pentikäinen (eds.). Northern religions and Shamanism. Akadémiai kiadó. Budapest, 1992. P. 115–124.
- Fahlander F. The Materiality of Serial Practice. A Microarchaeology of Burial. Gotarc serie B. No. 23. Göteborg University, 2003.
- Fowler C. The Archaeology of Personhood. Routledge; L., 2004.
- Grünberg J.M. Mesolithische Bestattungen in Europa. Ein Beitrag zur vergleichenden Gräberkunde. Teil. 1–2. Internationale Archäologie Band 40. Verlag Marie Leidorf GmbH, Raahden, Westf., 2000.
- Gumiński W. Bird for dinner: Stone Age hunters of Dudka and Szczepanki, Masurian Lakeland, NE-Poland // Acta Archaeologica 2005. No. 76 (2). P. 111–147.
- Hultkrantz Å. On beliefs in non-shamanic guardian spirits among the Saamis // T. Ahlbäck (Ed.). Saami Religion. Scripti Instituti Donneriani Aboenses XII. Almqvist & Wiksell International. Stockholm, 1987. P. 110–123.
- Jaanimäe L. Neue Gräberfunde auf dem spätneolithischen Wohnplatz Tamula in Estland // Suomen muinaismuistoyhdistyksen aikakauskirja 58. 1957. P. 80–100.
- Jacobs K. Returning to Oleni' ostrov: Social, Economic, and Skeletal Dimensions of a Boreal Forest Mesolithic Cemetery // Journal of Anthropological Archaeology. 1995. No. 14. P. 359–403.
- Jennbert K. Animal graves. Dog, horse and bear // Current Swedish Archaeology. 2003. No. 11. P. 139–152.
- Jones A. Where eagles dare. Landscape, animals and the Neolithic of Orkney // Journal of Material Culture. 1998. No. 3. P. 301–324.
- Jones O'Day S., Van Neer W., Erwynck A. Introduction // O'Day S. Jones, W. Van Neer, A. Erwynck (Åds.). Behaviour Behind Bones. The Zooarchaeology of Ritual, Religion, Status and Identity. Proceedings of the 9th Conference of the International Council of Archaeozoology, Durham, August 2002. Oxbow books. Oxford, 2004. P. XI–XV.
- Karsten R. The Religion of the Samek. Ancient Beliefs and Cults of the Scandinavian and Finnish Lapps. E.J. Brill. Leiden, 1955.
- Lanting J.N., van der Plicht J. Reservoir effects and apparent 14 C-ages // Journal of Irish Archaeology. 1998. No. 9. P. 151–165.
- Larsson L. Big dog and poor man. Mortuary practices in Mesolithic Societies in Southern Sweden // T.B. Larsson, H. Lundmark (eds.). Approaches to Swedish Prehistory. A Spectrum of Problems and Perspectives in Contemporary Research. BAR International Series 500. Archaeopress. Oxford, 1989. P. 211–223.
- Loze I.B. The theme of the grass snake in Neolithic material from Latvia // Humanities and Social Sciences Latvia. 2003. No. 2. P. 48–59.
- Lönnquist B. Schamandräcker i Sibirien. Former och funktioner, alder och ursprung. Finskt Museum 1985. 1986. P. 81–94.
- Mannermaa K. Bird remains in the human burials at Zvejnieki, Latvia. Introduction to bird finds and a proposal for interpretation // L. Larsson, I. Zagorska (Eds.). Back to the Origin. New Research in the Mesolithic-Neolithic Zvejnieki Cemetery and Environment, Northern Latvia. Acta Archaeologica Lundensia Series in 8. No. 52. Almqvist & Wiksell. Stockholm, 2006. P. 289–330.
- Mannermaa K., Zagorska I., Jungner H., Zarina G. New radiocarbon dates of human and bird bones from Zvejnieki Stone

Age burial ground in northern Latvia. Before Farming 1/2007. 2007. (in press).

Napolskikh V. Proto-Uralic world picture: a reconstruction // M. Hoppal, J. Pentikäinen (Eds.). Northern Religions and Shamanism. Akadémiai kiadó. Budapest, 1992. P. 3–20.

Pesonen P. Archaeology of the Jaamankangas area — with special reference to the Rääkkylä Pörrinmökki Stone Age settlement site // T. Kirkinen (ed.). Environmental Studies in Eastern Finland. Reports of the Ancient Lake Saimaa Project. Helsinki Papers in Archaeology 8. 1996. P. 93–117.

Poikalainen V. The diffusion of swan and whale motifs in Karelian rock art // A. Gustafsson, H. Krlsson (eds.). Glyfer och arkeologiska rum — en vänbok till Jan Nordbladh. Gotarc Series A vol 3. Göteborg, 1999. P. 699–718.

Popova T. New discoveries on the sculptures of Oleni island. 2001. Folklore vol. 18 & 19. Electronic version available from <http://haldjas.folklor.ee/folklore>

Potapova O.R., Panteleyev A.V. Birds in the economy and culture of Early Iron Age inhabitants of Ust' Poluisk, lower Ob' River, Northwestern Siberia // S.T. Olson (ed.). Avian Paleontology at the Close of the 20th Century: Proceedings of the 4th International Meeting of the Society of Avian Paleontology and Evolution, Washington D.C., 4–7 June 1996. Smithsonian Contributions to Paleobiology, 89. 1999. P. 129–137.

Price D.T., Jacobs K. Olenii ostrov: first radiocarbon dates from major Mesolithic cemetery in Karelia, USSR // Antiquity 64. 1990. P. 849–853.

Prokofyeva Y.E.D. The costume of an Enets shaman // H.N. Michael (ed.). Studies in Siberian Shamanism. Anthropology of the North. Translations from Russian Sources. No. 4. University of Toronto Press, 1963. P. 124–156.

Ryan K., Crabtree P.J. (eds.) The Symbolic Role of Animals in Archaeology // MASCA Research Papers in Science and Archaeology 12. Pennsylvania, 1995. P. 51–56.

Schanche A. Graver i ur og berg. Samisk gravskikk og religion fra forhistoisk til nyere tid. Davvi Girji OS. Karasjok, 2000.

O'Shea J., Zvelebil M. Oleneostrovski mogilnik: Reconstructing the social and economic organization of prehistoric foragers in Northern Russia // Journal of Anthropological Archaeology. 1984. No. 3. P. 1–40.

Siikala A.-L. Mythic Images and Shamanism. A Perspective on Kalevala Poetry. Suomalainen tiedeakatemia. Helsinki, 2002.

Suiver M., Brazunas T.F. Modelling atmospheric ¹⁴C influences and ¹⁴C ages of marine samples to 10,000 BC // Radiocarbon 35. 1993. P. 137–189.

Taksami T.M. Siperian samaanit // J. Pentikäinen, T. Jaatinen, I. Lehtinen, M.-R. Salonen (Eds.). Samaanit. Tampereen museoiden julkaisuja 44. Tampere, 1998.

Tilley C. Material Culture and Text. The Art of Ambiguity. Routledge; L., 1991.

Zachos F.E., Schmölcke U. Archaeozoological records and distributin history of the osprey (Pandion haliaetus) in Central Europe // Journal of Ornithology. 2006. No. 147. P. 505–568.

Zagorska I., Lõugas L. The tooth pendant head-dresses of Zvejnieki cemetery // V. Lang, A. Kriiska (eds.). De temporibus antiquissimis ad honorem Lembit Jaanits. Muinasaja teadus 8. 2000. P. 223–244.

Zvelebil M. Hunter-gatherer ritual landscapes: spatial organisation, social structure and ideology among hunter-gatherers of northern Europe and western Siberia // Analecta praehistoria Leidensia 29. 1997. P. 33–50.

А.Ю. Тарасов

ЭНЕОЛИТИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ МАКРООРУДИЙ КАРЕЛИИ В РЯДУ ЕВРОПЕЙСКИХ ИНДУСТРИЙ ПОЗДНЕГО КАМЕННОГО ВЕКА*

Эпоха позднего каменного века, а именно периоды неолита и во многом продолжающего неолитические тенденции энеолита, является одним из ключевых периодов в человеческой истории. Это эпоха, в течение которой была создана технологическая база, сделавшая возможными регулярное накопление прибавочного продукта, демографический взрыв, интенсификация обмена и радикальное усложнение структуры первобытных коллективов, т.е. запуск тех процессов, которые привели в конечном счете к образованию стратифицированного общества и государства. Данная особенность эпохи нашла отражение в концепции «неолитической революции», предложенном Гордоном Чайлдом в начале прошлого века. Безусловно, такая концепция не может быть в равной степени применима для всех неолитических культур, поскольку основным в ней является распространение производящих форм хозяйства — земледелия и скотоводства.

* Работа выполнена при поддержке Фонда содействия отечественной науке. Ранее была опубликована в сокращенном варианте (Тарасов, 2005).

На территории Карелии, например, такие формы не фиксируются вплоть до средневековья. Тем не менее важные элементы технологии, хозяйственной и социальной организации человеческих обществ, зарождавшихся в земледельческих районах Азии и Западной Европы, были характерны и для неоэнеолитических культур Северной Евразии, включая Карелию. Наряду с керамической посудой, которая на территории Северной Евразии является необходимым и достаточным признаком для отделения неолитических культур от мезолитических (Ошибкина, 2003, с. 242), один из таких элементов — массовое использование крупных каменных орудий с рубящими функциями, таких как топоры, тесла, желобчатые тесла и долота. Эти орудия могут быть объединены в рамках индустрии макроорудий, которой посвящена настоящая работа.

Активное использование каменных топоров само по себе не является уникальным именно для позднего каменного века. Изготовление топоров и тесел, так же как устройство каменоломен для добычи подходящего сырья, применение абразивных техник для его обработки, наличие стоянок-мастерских, существование обмена (как сырьем,

так и готовыми изделиями) имели место уже в мезолите, в частности в мезолите Фенноскандии, включая Карелию (Филатова, 2004; Fisher, 2000; Bengtson, 2000; Bergsvik, Olsen, 2000).

Главным отличием индустрий макроорудий позднего каменного века, о которых пойдет речь, является масштаб всех этих явлений, тесно связанный с масштабом экономической (и социальной) активности создавших их обществ и приведший, как я постараюсь показать, к тому, что эти индустрии стали одним из факторов и направлений усложнения самой общественной организации.

НЕОЛИТИЧЕСКИЕ ИНДУСТРИИ МАКРООРУДИЙ В ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЕ

Количество индустрий, которые потенциально могут быть выбраны в качестве материала для сравнения, чрезвычайно велико. Если ориентироваться на такие признаки, как наличие каменоломен и шахт для массовой добычи каменного сырья и стоянок-мастерских с огромным количеством отходов производства, то в их число могут быть включены индустрии во многих, если не в большинстве стран Европы, включая Бельгию, Англию, Францию, Данию, Голландию, Швецию, Венгрию, Чехословакию, Австрию, Италию, Португалию, Беларусь, Украину, Россию (Кларк, 1953, с. 177–184; Гурина, 1974, с. 16; 1976). Тем не менее в настоящей работе рассматриваются всего три примера: неолитические индустрии топоров на территории Англии (Bradley, Edmonds, 1993), индустрия топоров на территории Эльзаса во Франции (Petrequin et al., 1998) и индустрия кремневых топоров на территории южной Скандинавии, т.е. Дании и Южной Швеции (Olausson, 1982; 2000; Hansen, Madsen, 1983; Hogberg et al., 2001; Hogberg, 2002; Sundstrom, Apel, 1998; Sundstrom, 2003). Эти индустрии выбраны в связи с тем, что они довольно подробно охарактеризованы в качестве не только производственного, но и социального явления.

Франция (Эльзас)

Развитие индустрии на территории Эльзаса прослеживается в течение периода от 4600 до 3700 лет до н.э. (калиброванных) (Petrequin et al., 1998, р. 291) и связывается с культурой шаровидных амфор. Она основывается на местных месторождениях целого ряда горных пород, которые в начальный период изучения были обозначены как «афаниты» (Ibid, р. 279). Во время расцвета

Настоящая работа преследует две основные цели. Первая заключается в том, чтобы показать уникальность индустрии макроорудий, характерной для культуры асбестовой керамики эпохи энеолита в Карелии, среди остальных подобных индустрий на территории нашего региона. Вторая — в том, чтобы продемонстрировать, что направление развития индустрии на территории Карелии в общих чертах соответствовало тому, которое было характерно для остальной части Европы, в том числе в регионах с производящим хозяйством.

индустрии (4100–3700 гг. до н.э.) для добычи сырья устраивались шахты, из которых, согласно оценке авторов исследования, было извлечено в общей сложности 40 000 кв. м породы, что потребовало 80 000 человеко-дней работы в течение этих 400 лет (Ibid, р. 304).

В развитии выделяются две фазы. Во время первой, до 4200–4000 лет до н.э., топоры изготавливались преимущественно из сырья, которое добывалось с наименьшими затратами труда в поверхностном слое земли. Первичная грубая оббивка производилась непосредственно на месторождении, однако в целом форма изделия создавались уже на постоянных поселениях с помощью техники пикетажа и, позже, с помощью пикетажа и шлифования, но с ведущей ролью шлифования. В результате получались орудия с овальным поперечным сечением. Техники пикетажа и шлифования, с одной стороны, не требовали высокой квалификации мастеров. С другой стороны, нужны были значительные затраты времени на изготовление одного орудия, вплоть до нескольких дней. Соответственно объемы производства оставались небольшими, обмен значительного развития не получил и инструменты изготавливались для собственных нужд (Ibid, р. 297).

На втором этапе (4200–3700 лет до н.э.) происходят существенные изменения как в технологии, так и в территориальной организации производства. Индустрия ориентируется на добычу сырья более высокого качества из глубоких шахт. Такое сырье позволяло более успешно применять техники расщепления для создания формы орудия. Готовые инструменты, изготовленные таким образом, приобретают прямоугольную в сечении форму. Подобный подход сократил вре-

мя, необходимое для изготовления одной вещи, и позволил с меньшими затратами получать изделия более значительных размеров (свыше 20 см в длину). Однако одновременно он резко повысил требования к мастерам. Во-первых, им нужно было тратить больше усилий на добычу сырья, очень большая часть которого сразу выбраковывалась. Во-вторых, период обучения существенно удлинялся. Таким образом, должна была сформироваться группа людей, посвящающая значительную часть своего времени (по подсчетам авторов, до 200 дней в году) (Ibid, p. 304) только этим видам деятельности.

Вокруг каменоломен в виде концентрических кругов располагаются мастерские, на которых отобранные и грубо оббитые куски сырья приобретали законченную форму с помощью техник расщепления (на расстоянии одного дня пути), и поселения, на которых производилось шлифование поверхности удачных заготовок (на расстоянии двух дней пути). Подобная специализация стоянок интерпретируется как свидетельство интенсификации обмена между членами данной территориальной группы людей, когда мастера передавали готовые к шлифованию заготовки будущим пользователям инструментов (Ibid, p. 297). Однако обмен изделиями не ограничивался только рамками этой группы: изделия из мастерских Эльзаса этого времени обнаружены на территории от Бургундии на западе до Цюриха на востоке (Ibid). Более того, каменные топоры очень часто встречаются в инвентаре курганных захоронений и в кладах, причем в кладах также обычны заготовки, готовые к шлифованию. Нередко в погребениях и кладах можно встретить топоры, изготовленные в разных мастерских, в том числе за пределами Эльзаса (в Британии, Бельгии, Швейцарии) (Ibid, p. 295–296). Это, очевидно, свидетельствует о том, что каменные топоры расценивались как «богатство», показатель статуса человека и соответственно становились объектом накопления.

Все эти процессы развиваются в условиях активизировавшейся земледельческой колонизации края, т.е. демографического взрыва и появления укрепленных поселений (enclosures), обычно интерпретируемых как места для встречи отдельных общин, проведения различных церемоний и одновременно организации обмена (Ibid, p. 300). Упадок индустрии, который начинается после

3700 лет до н.э. и после которого производство каменных топоров в Эльзасе никогда не превосходило сугубо региональный уровень, совпадает с упадком данных поселений. Следовательно, во время первой резкой активизации обмена среди окружающих земледельческих обществ каменные топоры стали одним из основных (если не ведущим) его объектов. Это потребовало значительного увеличения объемов производства, изменения технологии и появления специализированной группы мастеров, а способность контролировать совершенные обменные операции и накапливать большое количество каменных топоров стала одним из способов самоутверждения формирующихся элит (Ibid, p. 297–300).

Англия

Немного иначе реконструируется развитие индустрий макроорудий на территории Англии. В течение неолитического периода здесь складывается целый ряд центров изготовления каменных орудий, прежде всего топоров и тесел, привязанных к разработкам месторождений сырья. Такие центры возникают в Суссексе, Уэссексе, Уэльсе, Корнуолле, Норфолке, Кумбрии. Масштабы добычи кремня и иных пород в шахтах и каменоломнях, связанных с этими центрами, обилие незаконченных изделий и отходов производства на мастерских, а также распространение изделий далеко за их пределами позволили ранним исследователям данных индустрий говорить о них в терминах капиталистической эпохи. Например, как о «фабриках», производивших топоры для торговли с другими территориями (Bradley, Edmonds, 1993, p. 43). Основной период активности этих центров приходится на время от 4000 до 2500 лет до н.э. (в цитируемой книге не указано, используются калиброванные или некалиброванные даты) и связывается с такими культурами, как уиндмилл-хилл, питербору и райн-ио-клектон (Grooved Ware) (Bradley, Edmonds, 1993).

В течение раннего неолита (до 3300 лет до н.э.) ведущими являются центры, расположенные на юго-востоке страны, в Суссексе и Уэссексе. В это время начинают сооружаться шахты для добычи кремня, сырье из которых подвергается дальнейшей обработке в мастерских, расположенных вблизи шахт и на значительном удалении от постоянных земледельческих поселений. Эти шахты и ма-

стерские, вместе с enclosures, находятся по краям районов земледельческого освоения. Такая схема расположения памятников позволяет утверждать, что топоры играли важную роль в ходе церемоний, проходивших в enclosures, включавших обмен «престижными» предметами между соседними земледельческими общинами (Ibid, p. 157–178).

В позднем неолите (3300–2500 лет до н.э.) эта традиция существенно меняется. Прежде всего, большинство шахт на юге перестает эксплуатироваться. Одновременно меняют свою природу enclosures, превращаясь в постоянные укрепленные поселения, очевидно, в связи с активизацией вооруженных конфликтов. Индивидуальные курганные захоронения, редкие в раннем неолите, становятся обычными. Их инвентарь составляют вещи, изготовленные в удаленных районах, причем сам ассортимент таких «престижных вещей» становится более разнообразным, т.е. включает не только каменные топоры (Ibid, p. 179–199).

Именно в этот период, одновременно с упадком центров на юго-востоке острова, достигают высшего уровня развития окраинные центры, в том числе в Кумбрии, на северо-западе страны. Сложившаяся здесь индустрия основывалась на месторождениях мелкозернистого туфа. Этот материал (преимущественно в виде галек, находившихся вне основного массива породы) использовался обитателями данной территории начиная с мезолита. Массивы коренной породы разрабатываются с первой половины IV тыс. до н.э. Во второй половине этого тысячелетия и в первой половине следующего происходят значительные изменения в технологии (Ibid, p. 59–154). Несмотря на то, что ведущий тип изделий не меняется (так называемые «топоры группы VI»), анализ отходов производства показывает, что в ряде мастерских применяется более квалифицированный труд, который выражается в большей точности, аккуратности, небольшой частоте ошибок расщепления и тщательном исправлении таких ошибок, если они случаются (Ibid, p. 132). Материал в такие мастерские приносился в виде частично обработанных, т.е. проверенных блоков, шлифование готовых изделий также происходило за их пределами (Ibid, p. 104, 116). В это же время, в позднем неолите, продукция мастерских Кумбрии распространяется почти по всей территории острова, а в некоторых южных

мастерских, в частности в широко известных мастерских в Граймз-Грейвз, делаются попытки копировать северные образцы (Ibid, p. 196).

Брэдли и Эдмондс, подробно изучившие эти процессы, объясняют их следующим образом. В позднем неолите резко увеличивается значение обмена престижными и экзотическими вещами в южной Англии, что было связано с дальнейшим усложнением местного общества. В данной ситуации экзотический материал — туф — делал топоры из Кумбрии более ценными, чем местные кремневые топоры. Как и в предыдущем примере, способность накапливать подобные вещи и контролировать их обмен стала одним из факторов, способствовавших увеличению социального «веса» отдельных индивидов, т.е. одним из факторов формирования элит. На территории Кумбрии подобное резкое увеличение спроса на продукцию местных сообществ, вероятно, привело к появлению группы людей, специализировавшихся на изготовлении топоров на обмен. Одновременно с этим, однако, продолжало существовать и более простое производство, ориентированное на местные нужды (Ibid, p. 200–206).

Южная Скандинавия

Еще один вариант развития показывает индустрия кремневых топоров в неолите Скандинавии. Месторождения кремня имеются только в южной ее части, т.е. на территории Южной Швеции (Сконе) и в Дании (Hogberg et al., 2001, p. 194–198). Помимо крупных меловых месторождений, содержащих кремль, многочисленные желваки невысокого качества встречаются в поверхностном слое земли и на морском побережье, где они оказались в результате выпахивающего действия четвертичных ледников. Именно такое сырье применялось здесь в течение мезолита. Тем не менее уже в раннем неолите, ок. 4000 лет до н.э., начинается активная разработка меловых месторождений, потребовавшая сооружения шахт (Ibid, p. 198–201).

Параллельно происходят изменения в технологии. В течение начальной фазы неолита преобладали топоры острообушного типа, которые представляли собой грубые бифасы, очень сходные с мезолитическими топорами культуры эртебелле, но имеющие, в отличие от последних, шлифованное лезвие (Ibid, p. 203). Однако при изготовлении более поздних вариантов этого

типа начинает применяться так называемый четырехсторонний метод обработки (Ibid, p. 206), предполагавший использование техники удара через посредник (Hansen, Madsen, 1983, p. 53; Olausson, 2000, p. 125; Apel, 2001, p. 153; Sundstrom, Apel, 1998, p. 165). Данный метод позволял достигать более четкой геометрической формы изделий и привел к выработке принципиально нового типа макроорудий — топоров с четырехугольным поперечным сечением, изготовленных из бесформенных кремневых желваков. В раннем неолите ведущим типом четырехугольного топора является тонкообушный, начиная со среднего неолита (культура воронковидных кубков, 3300–2700 лет до н.э. (датировки калиброванные) и до конца неолитического периода по южнскандинавской периодизации (культура боевых топоров, до 1700 лет до н.э.) — толстообушный (Hogberg et al., 2001, p. 203–204).

Технология, использующая данный метод, является весьма сложной, состоящей из нескольких стадий и требующей довольно высокого уровня подготовки мастеров (Pelegrin, 1990, p. 123). В связи с этим потенциально она могла привести к становлению специализации в данном виде производства как социально значимого явления, подобно тому как это, по-видимому, имело место в Эльзасе и в Кумбрии. Тем не менее имеющиеся данные не подтверждают такое предположение. Мастерские, расположенные вблизи источников сырья, содержат только заготовки начальных стадий обработки (Olausson, 2000, p. 125; Hogberg, 2002), в то время как большая и наиболее сложная часть работы происходила на постоянных поселениях («фермах»). При этом объемы производства на поселениях не превосходят потребности отдельных домохозяйств (Olausson, 2000, p. 125–126). Подавляющее большинство четырехгранных топоров не демонстрируют признаков профессиональной работы и являются весьма заурядными изделиями (Olausson, 1982; 2000, p. 125). Более того, на памятниках культуры воронковидных кубков в центральной Швеции четырехсторонний метод применялся в комбинации с пикетажем для изготовления топоров из местного порфирита, и именно пикетаж выполнял основную нагрузку по созданию формы предмета. Изготовление топоров также происходило на постоянных поселениях и в небольших объемах, при этом каждое из этих поселений использовало свой

собственный источник сырья (Sundstrom, Apel, 1998; Sundstrom 2003, p. 233–283).

Таким образом, несмотря на то, что технология позволяла вступить на путь социальной дифференциации (так же, как это позволяло сделать регулярное накопление прибавочного продукта благодаря распространению земледелия), общество культуры воронковидных кубков в течение основного периода своего существования предпочитало другую стратегию. По мнению Ларса Сундстрёма, это общество характеризуется намеренным усилением именно эгалитарной идеологии. В частности, это фиксируется по существованию специального рода памятников, в некотором роде аналогов enclosures, на которых происходили собрания жителей окрестных земледельческих поселков («ферм») с целью проведения церемоний. Одной из наиболее важных таких церемоний, фиксируемых по археологическим источникам, является повторное захоронение умерших. Умершие члены коллектива в течение какого-то периода собирались в «домах мертвых», после чего их скелеты сжигали в больших кострищах и повторно хоронили в ямах, заполненных камнями (Sundstrom, 2003, p. 291–292). Такая практика может свидетельствовать о стремлении к предельной деиндивидуализации, нивелированию различий между индивидами (Ibid).

Тем не менее процессы, способствовавшие усложнению общества, развивались и на территории Южной Скандинавии. Обмен готовыми изделиями — топорами — фиксируется уже с раннего неолита, причем имеет место импорт готовых изделий даже в те районы, в которых имелись собственные разработки кремня и собственная индустрия (Hogberg et al., 2001, p. 211–212), что свидетельствует о важности обмена как способа поддержания связей с соседними общинами. А это значит, что какая-то часть топоров все-таки производилась для того, чтобы быть обменной. Кремневые топоры из Южной Скандинавии импортировались на север, в центральную, а начиная с позднего среднего неолита (2700–2350 лет до н.э.) и в северную части Швеции. Значительная часть этих изделий импортировалась в Норвегию (Ibid, p. 216). Известны многочисленные клады, содержащие как полностью готовые изделия, так и заготовки (Olausson, 1982; Hogberg et al., 2001). В этой связи интересно отметить, что отдельные южнскандинавские кремневые изделия периода

позднего неолита и бронзового века могли достигать Кольского полуострова, о чем свидетельствует инвентарь погребения в бухте Большой Песконец (Гурина, 1997, с. 98, рис. 49).

В большинстве случаев размер топоров уменьшается по мере их удаления от производственного центра, т.е. они использовались в повседневной практической деятельности и неоднократно ремонтировались. Однако выделяется группа топоров особо крупных размеров, свыше 27 см, которые, наоборот, становятся более многочисленными по мере удаления от производственного центра (Sundstrom, 2003, р. 293), причем встречаются такие вещи в контексте упоминавшихся выше стоянок коллективных собраний (Ibid, 2003, р. 293). Такое их расположение свидетельствует о том, что они являлись скорее коллективной, чем индивидуальной собственностью и на их приобретение тратились ресурсы всей общины. Вместе с тем они, несомненно, были изготовлены действительно квалифицированными мастерами-специалистами (Olausson 2000, р. 126). Следовательно, в обществе все-таки возникли условия, позволявшие им совершенствовать мастерство. Другое дело, что эта специализация оставалась индивидуальным достижением и не оформилась в социальный институт.

В позднем неолите (или позднем среднем неолите, по южноскандинавской периодизации), когда процессы дифференциации земледельческих сообществ стали более заметны, ту нишу, которую могла бы занять индустрия четырехгранных топоров, заняла индустрия кремневых кинжалов. Ян Апель, недавно подробно исследовавший ее, пришел к выводу о том, что распространение ха-

рактерной для нее технологии было ограничено рамками узкой группы людей и предполагало существование института ученичества, посредством которого отбирались наиболее подходящие кандидаты и организовывался процесс передачи знаний и контроль над приобретением необходимого «know-how» (умения) (Apel, 2001, р. 113–125).

Несмотря на то, что все три рассмотренные индустрии развивались каждая по-своему, можно отметить ряд черт, которые являются общими для них всех.

1) Резкое увеличение масштабов добычи сырья и производства готовых орудий в рамках одного производственного центра по сравнению с предыдущим периодом (мезолит, ранний неолит).

2) Поиск и разработка месторождений более качественного сырья, даже если это было связано с дополнительными затратами.

3) Существенное усложнение технологии.

4) Высокая степень стандартизации (в рамках одного центра).

5) Изготовление значительной (или даже большей) части изделий специально для обмена, включая как обмен внутри коллектива и с соседними коллективами, так и «торговлю» с удаленными (вплоть до тысячи километров и больше) территориями.

6) Возникновение условий для специализации на данном виде производства и развитие такой специализации.

7) Вовлеченность участников данной индустрии и производимых ими продуктов в процессы социальной трансформации обществ позднего каменного века.

ЭНЕОЛИТИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ МАКРООРУДИЙ В КАРЕЛИИ

В следующей части работы я постараюсь показать, что данные признаки были характерны и для энеолитической индустрии макроорудий на территории Карелии, точнее — южной половины Карелии. Это индустрия, которая была создана носителями культуры асбестовой керамики², (около середины III тыс. — середины II тыс. до

н.э., даты некалиброванные) (Жульников, 1999, с. 75–79).

В связи с отсутствием природных запасов кремня индустрия макроорудий, требовавшая гораздо большего количества сырья, чем, скажем, орудия на отщепах или наконечники метательного вооружения, на территории нашего региона осно-

² В.Ф. Филатовой высказано мнение о связи русско-карельского типа орудий с культурой ямочно-гребенчатой керамики (Филатова, 1971). Предположение было сделано на основании изучения памятников со смешанными комплексами. Многочисленные материалы

с памятников с чистыми комплексами с асбестовой керамикой эпохи энеолита, полученные благодаря исследованиям А.М. Жульникова (1999), позволяют уверенно говорить, что данный тип входит в инвентарь именно этой культуры и появляется только вместе с ней.

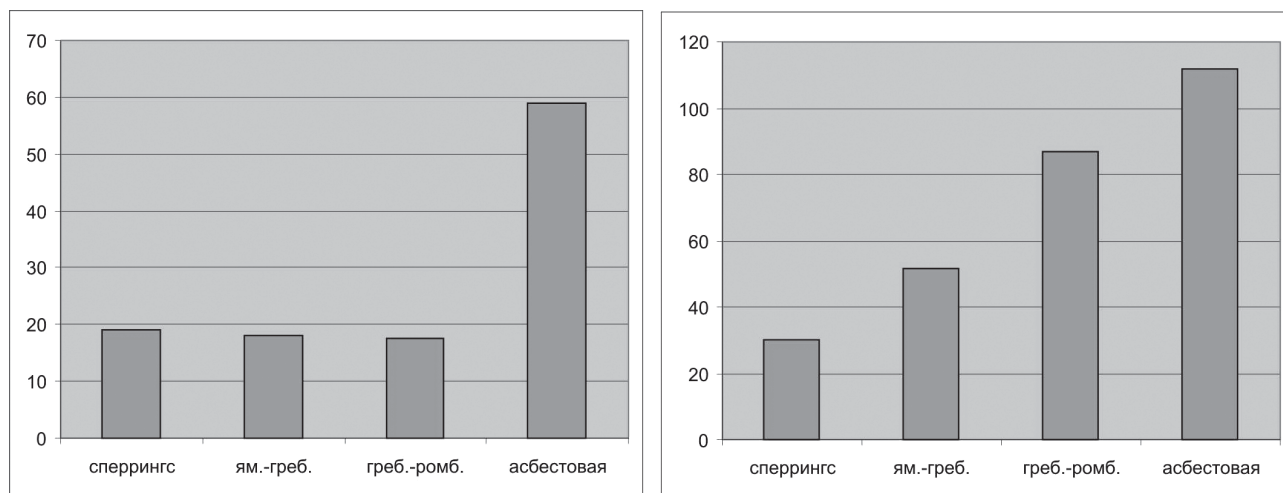


Рис. 1. Степень морфологической стандартизации макроорудий Карелии периодов неолита–энеолита. Слева — доля наиболее частого сочетания формы макроорудий в сечении и в плане в процентах от общего количества целых изделий на памятниках культур неолита–энеолита. Справа — доля наиболее часто встречающейся формы сечения макроорудий в процентах от общего количества целых изделий

вывалась на местных породах. Эти породы традиционно у нас обозначаются под общим названием *сланец*, однако результаты петрографических исследований, пока немногочисленные, показывают, что среди них необходимо выделять по крайней мере и алевролиты (Журавлев, Горлов, 1979; Тарасов, 2004, с. 79). На территории Южной Карелии месторождения этих пород весьма многочисленны, как в виде скальных массивов, так и в виде обломочного материала, т.е. множества отдельных валунов, галек и плиток. Обломочный материал с небольшими затратами труда и времени может быть найден на берегах многочисленных озер и в поверхностном слое почвы, как, например, на известной Оленеостровской мезолитической стоянке.

Макроорудия стали одной из ведущих групп каменного инвентаря на территории южной половины Карелии уже с периода мезолита (Филатова, 2004, с. 69–93). Они сохраняли свое значение вплоть до бронзового века, когда их количество очень резко уменьшилось (среди 1532 макроорудий, найденных на поселениях с чистыми комплексами культур периода неолита — раннего железного века, только 18 предметов обнаружены на памятниках бронзового и раннего железного веков). Поскольку древние каменоломни до сих пор не обнаружены, приходится считать, что в течение всего этого времени населением использовался именно обломочный материал. Между тем качество данного материала также

может различаться в очень широких пределах, как по величине, так и по структурным характеристикам. Различие в качестве сырья — это первый показатель, который отчетливо отделяет энеолитическую индустрию макроорудий от индустрий предшествовавшего периода. Анализ основного показателя качества материала — его твердости — показывает, что носители неолитических культур на территории Карелии преимущественно использовали мягкое сырье и сырье со средними показателями твердости, в то время как в энеолите отмечается очень строгая избирательность материала и использование почти исключительно твердого сырья (Тарасов, 2004).

Другим показателем уникальности энеолитической индустрии является ее морфологическая стандартизация. Эту стандартизацию наглядно демонстрируют две гистограммы (рис. 1). Для построения первой из них все целые и законченные (т.е. не заготовки) макроорудия культур Карелии неолита и энеолита, найденные на памятниках с чистыми комплексами, были описаны как сумма двух основных морфологических характеристик: форма в сечении (тип) и форма в плане (подтип). Всего выделено 16 таких типов³ и 9 подти-

³ 1) с прямоугольным сечением; 2) с асимметрично-прямоугольным; 3) с прямоугольным с округлыми боковыми гранями; 4) с прямоугольным с выпуклой спинкой; 5) с 6–8-угольным; 6) с асимметричным

пов⁴, которые дают 144 потенциальных сочетания. На гистограмме показана доля наиболее часто встречающегося сочетания от общего числа сочетаний в выборке по каждой культуре. Вторая гистограмма построена сходным образом, но используется только поперечное сечение орудий. Оба графика отчетливо показывают, что степень морфологической стандартизации в энеолите была существенно выше. Особенно показателен второй график, где ведущий тип составляет больше 100⁵, т.е. больше половины выборки. Этими наиболее часто встречающимися формами энеолитических макроорудий являются изделия с трапециевидным поперечным сечением и трапециевидные в плане.

Топоры, тесла и долота, изготовленные из сланцев и алевролитов и имеющие трапециевидное поперечное сечение (рис. 2), известны в отечественной традиции как орудия (первоначально только топоры) русско-карельского типа, а среди финских и эстонских исследователей —

6—8-угольным; 7) с трапециевидным (русско-карельский); 8) с асимметрично-трапециевидным; 9) с линзовидным; 10) со смещенным линзовидным; 11) с усеченно-линзовидным; 12) с асимметрично-линзовидным; 13) с полукруглым; 14) с треугольным; 15) с овальным; 16) в форме параллелограмма.

⁴ 1) прямоугольный; 2) асимметрично-прямоугольный; 3) трапециевидный; 4) асимметрично-трапециевидный; 5) зауженный к обуху; 6) острообушный; 7) суженный к лезвию; 8) суженный к обуху и лезвию; 9) миндалевидный (овальный, но расширенный в лезвийной части).

⁵ Поскольку, по моему мнению, этот показатель важен не сам по себе, а как свидетельство ярко выраженной традиции, он на самом деле должен быть еще больше. В эту же группу можно добавить значительную часть орудий с другими формами сечения. Во-первых, часть орудий могла быть переоформлена в ходе использования и неоднократного ремонта. Во-вторых, технология, результатом которой являлись орудия с трапециевидным сечением, также в отдельных случаях приводила к изготовлению орудий с треугольным сечением и сечением в форме параллелограмма (Тарасов, 2003, с. 65). В-третьих, часть заготовок, обнаруженных на мастерских в устье реки Шуи, о которых речь пойдет ниже, представляет собой бифасы, обработанные с использованием мягкого отбойника, скорее всего потому, что данная технология лучше подходила для сырья, из которого они были сделаны. Законченные изделия в последнем случае имеют линзовидное или смещенно-линзовидное сечение.

как топоры восточно-карельского типа (Suomen historia, 1984, р. 38; А. Крийска, устное сообщение). Русско-карельский тип — единственный, с обоснованностью выделения которого соглашались все исследователи, предлагавшие типологии карельских макроформ (Брюсов, 1952, с. 72; Филатова, 1971; Панкрушев, 1978, с. 6; Жульников, 1999, с. 61).

Как показывают результаты технологического анализа, основной признак этого типа — поперечное сечение — является результатом применения оригинальной технологии расщепления, не известной в Карелии до появления в энеолите памятников с асбестовой керамикой. Данная технология является наиболее сложной среди всех технологий изготовления макроорудий, которые когда-либо применялись на территории нашего региона. Для нее характерны, во-первых, стадийная последовательность расщепления, во-вторых — использование метода, очень напоминающего «четырёхсторонний метод» культуры воронковидных кубков в Скандинавии и предполагающего применение удара через посредник (Тарасов, 2003). Данная технология — третий признак, делающий индустрию русско-карельского типа уникальной для нашего региона. Здесь же следует отметить, что для орудий этого типа также характерна в целом более качественная завершающая абразивная обработка (т.е. шлифование по всей площади и полирование), что демонстрируют следующие две гистограммы (рис. 3). Показательно, что наиболее тщательная шлифовка и полировка характерна именно для того периода, в течение которого использовалось наиболее твердое сырье. И это несмотря на то, что чем тверже обрабатываемая порода, тем больших затрат труда и времени требует такая обработка. Наконец, для них в среднем характерны наибольшие размеры среди рубящих макроорудий всех карельских культур. Наиболее длинные рубящие орудия, обнаруженные в нашем регионе, являются орудиями русско-карельского типа (Тарасов, 2002, с. 78, рис. 6).⁶

⁶ Наиболее длинным таким орудием, известным мне, является желобчатое долото со стоянки со смешанным инвентарем Малая Суна IX, на которой представлена и асбестовая керамика. Длина этого изделия 31 см, при этом оно имеет следы ремонта лезвия, т.е. первоначально оно было еще длиннее.

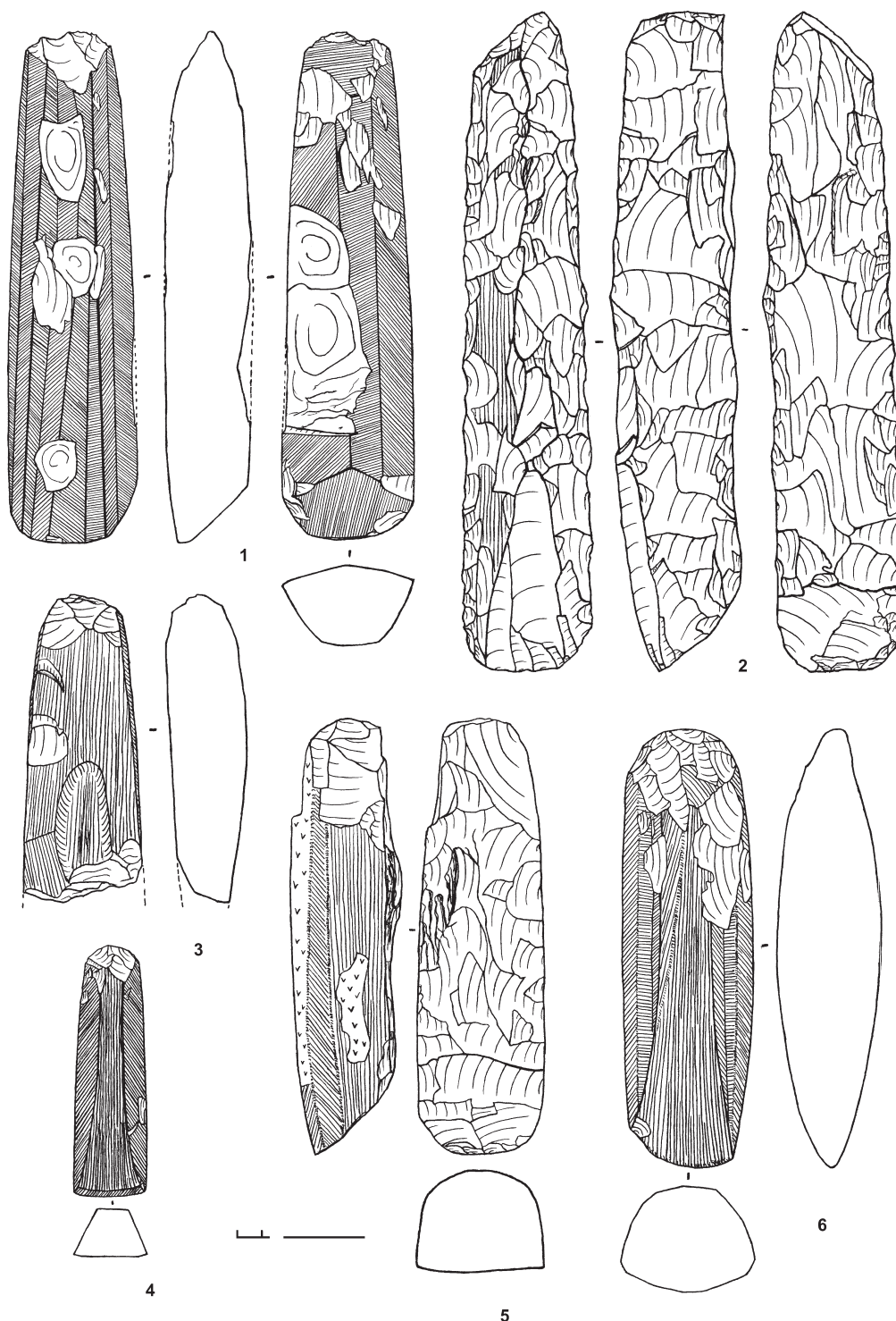


Рис. 2. Макроорудия русско-карельского типа (сланец, алевролит). 1 — желобчатое тесло (Войнаволок XXVII), 2 — заготовка желобчатого тесла на стадии шлифования (Войнаволок XXVII), 3 — желобчатое тесло, обломок (Войнаволок XXVII), 4 — тесло (Чёрная Губа IX), 5 — заготовка желобчатого тесла на стадии шлифования (Войнаволок XXVII), 6 — топор (Фофаново XIV)

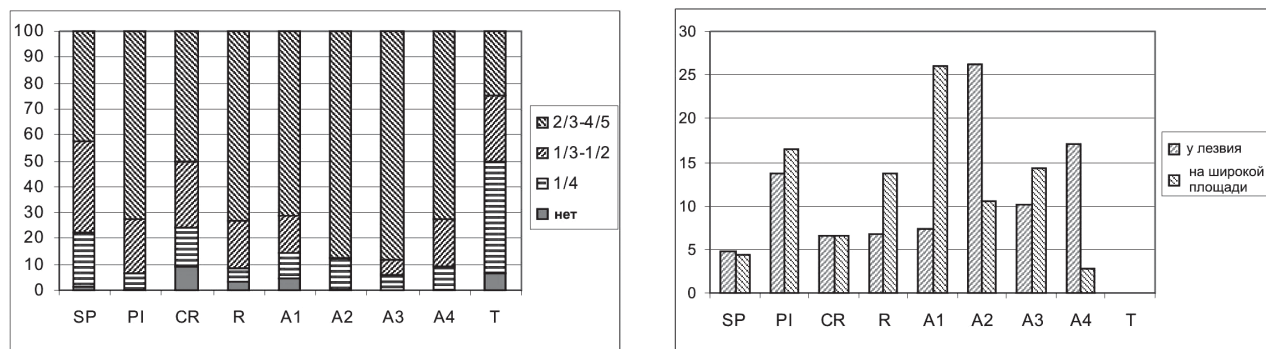


Рис. 3. Качество завершающей абразивной обработки макроорудий с памятников Карелии неолита — раннего железного века. Слева — распространение шлифовки по площади макроорудий (доля орудий с разной зашлифованной площадью в процентах). Справа — частота встречаемости полировки на макроорудиях (в процентах).

Периоды: **SP** — сперрингс; **PI** — культура ямочно-гребенчатой керамики; **CR** — памятники с гребенчато-ямочной керамикой; **R** — памятники с ромбоямочной керамикой; **A1** — памятники с асбестовой керамикой типа Войнаволоков XXVII; **A2** — памятники с асбестовой керамикой типа Оровनावолок XVI (ранней); **A3** — памятники с асбестовой керамикой типа Оровनावолок XVI (поздней); **A4** — памятники с асбестовой керамикой типа Палайгуба II; **T** — культуры сетчатой керамики и лууконсаари

Следующее очень важное отличие энеолитической индустрии заключается в том, что изготовление орудий происходило в специализированных мастерских, а не на постоянных поселениях. Эти мастерские впервые были описаны финскими археологами в первой половине прошлого века (Кларк, 1953, с. 246–247), однако после этого в течение долгого времени не привлекали внимание исследователей, и только в последнее десятилетие были получены новые материалы благодаря сборам и раскопкам, проведенным А.М. Жульниковым (стоянки Фофаново VI, XIII, XIV). Находятся они в устье реки Шуя на западном побережье Онежского озера (Тарасов, 2003). Обилие инвентаря на этих памятниках, включающего сотни заготовок и десятки тысяч отщепов, позволяет утверждать, что в энеолите здесь существовал крупный центр по изготовлению каменных макроформ (Там же). Существенно, что на мастерских имеются свидетельства всех стадий обработки, включая шлифование (Там же), в то время как на постоянных поселениях с долговременными срубными жилищами, относящихся к культуре асбестовой керамики и датирующихся второй половиной III тыс. до н.э., таких свидетельств нет. Как показывает анализ материалов этих поселений, в частности Войнаволока XXVII, макроорудия доставлялись на них в виде заготовок последней стадии обработки, готовых к шлифованию, и, вероятно, в виде пол-

ностью готовых изделий (Там же, с. 72). Поскольку другие подобные производственные центры до настоящего времени неизвестны, есть все основания предполагать, что окрестное население, проживавшее по берегам Онежского озера, снабжалось инструментами, изготовленными в устье реки Шуи.

Выбор места для устройства мастерских мог быть обусловлен двумя причинами. Во-первых, их расположение, по всей видимости, определялось источниками сырья, которые, учитывая жесткие требования к его качеству, встречались относительно редко. Вероятнее всего, использовалось все же сырье в виде валунов, встречающихся на этой территории (Там же), хотя по-прежнему нельзя исключать, что какая-то часть предметов изготавливалась из материала, добытого в каменоломнях, до настоящего времени остающихся неизвестными. Во-вторых, мастерские находились в стратегически выгодном месте, если считать, что их изделия предназначались для обмена (см. рис. 4). С одной стороны, эти изделия можно было легко транспортировать в пределах Онежского озера. С другой стороны, реки Шуя и находящаяся недалеко от нее Суна предоставляли возможности для их перевозки на запад, т.е. в сторону Ладожского озера и Финляндии.

У нас действительно имеются свидетельства обмена этими изделиями с населением удален-

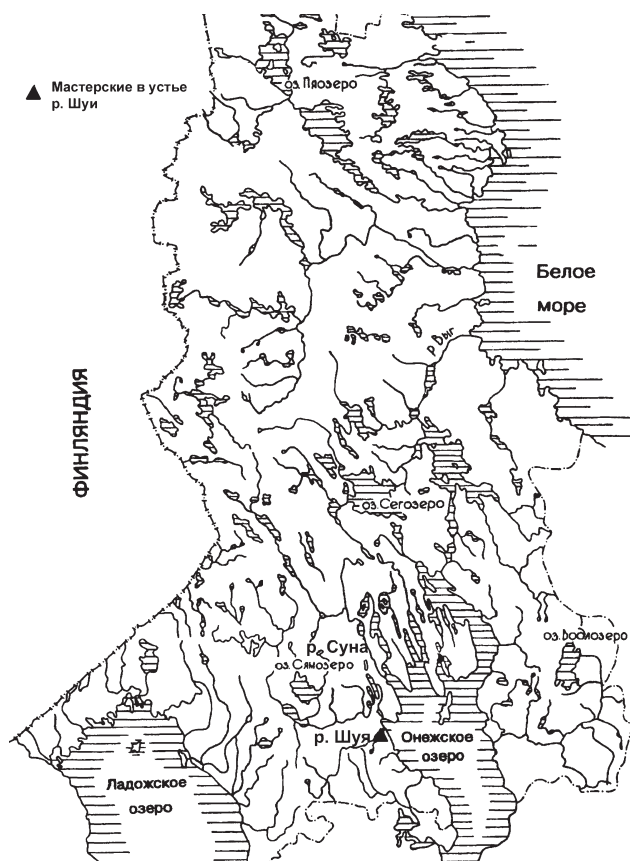


Рис. 4. Расположение мастерских в устье реки Шуи на западном побережье Онежского озера

ных территорий. В 1944 г. В. Лухо была подготовлена карта, показывающая распространение орудий из «олонецкого зеленого сланца» за пределами Карелии. Карта уже несколько раз публиковалась (Кларк, 1953, с. 247; Гурина, 1976, с. 15). Она, безусловно, устарела, так как сейчас можно утверждать, что продукция мастерских в устье реки Шуи направлялась не только на запад, в Финляндию, и на юго-запад, в Эстонию. Как уже говорилось, они доставлялись на восточное и северо-восточное побережье Онежского озера, а также, очень вероятно, на юго-восток, в Вологодскую область (орудия русско-карельского типа экспонируются в краеведческом музее Череповца), и на север — отдельные их экземпляры обнаружены на памятниках с асбестовой керамикой в Беломорском районе Карелии (Жульников, 2005, рис. 158, 2; 180, 5, 12; 185, 2).

К сожалению, у нас до сих пор нет главных доказательств того, что изделия русско-карель-

ского типа, встреченные за пределами Карелии, действительно были изготовлены в мастерских на западном берегу Онежского озера, — результатов петрографического анализа. Остается сослаться только на то, что ни месторождения материала, из которого они изготовлены, ни подобные мастерские неизвестны на территории Финляндии (Nunez, 1998, р. 108–109) и Эстонии (А. Крийска, устное сообщение).

Несколько слов необходимо сказать о вероятной форме социальной организации данной индустрии. Как показывает пример культуры воронковидных кубков, сложная технология и морфологическая стандартизация сами по себе не являются достаточными для возникновения специализации как социального института, сопровождающегося ограничением доступа к технологии. Тем не менее выскажу предположение, что в нашем случае мы сталкиваемся именно со становлением такой специализации. Как было показано, стандартизация на территории Карелии совпадает с прекращением производства макроорудий на постоянных поселениях — практики, характерной для всех предшествовавших периодов. Вместо этого мы наблюдаем, что всему населению южной половины Карелии буквально «навязываются» изделия, превосходящие по качеству продукты предшествовавшего домашнего производства, но изготавливавшиеся в специализированных, удаленных производственных центрах (или даже всего лишь в одном таком центре).

Следовательно, очень вероятно, что изготовление макроорудий являлось делом относительно замкнутой группы людей, посвящавших этому занятию значительную часть своего времени и получавших за это вознаграждение в виде части прибавочного продукта, накопленного местными сообществами охотников, рыболовов и собирателей. Несмотря на отсутствие производящего хозяйства, в этом нет ничего невозможного, если учесть, что для носителей культуры асбестовой керамики была характерна высокая степень оседлости. Об этом позволяет судить развитая традиция строительства долговременных срубных полужемляночных жилищ (Жульников, 1999, с. 34). Следует также подчеркнуть, что некоторые изделия русско-карельского типа, имеющие наибольшую длину и наиболее тщательную обработку, вполне могут претендовать на роль «престижных» вещей, т.е. вещей, призванных демонстрировать

богатство, власть и успех (Hayden, 1998). Интересно, что наиболее совершенное такое изделие, которое мне приходилось видеть, происходит с территории Финляндии (Kiuruvesi) и экспонируется в Национальном музее Финляндии в Хельсинки (Suomen historia, 1984, p. 38).

Таким образом, рассмотрение особенностей индустрии макроорудий энеолитического време-

ни на территории Карелии позволяет утверждать, что, несмотря на некоторое запоздание, связанное с отсутствием производящего хозяйства, древнее общество нашего региона развивалось в том же направлении, что и неолитические общества земледельческих регионов Европы, т.е. в направлении усложнения общественной организации, социальной дифференциации и стратификации.

БИБЛИОГРАФИЯ

- Гурина Н.Н. К вопросу об обмене в неолитическую эпоху // КСИА. М., 1974. Вып. 138.
- Гурина Н.Н. Древние кремнедобывающие шахты на территории СССР. Л., 1976.
- Гурина Н.Н. История культуры древнего населения Кольского полуострова. СПб., 1997.
- Жульников А.М. Энеолитическое поселение Войнаволок XXVII // РА. 1993. № 2.
- Жульников А.М. Энеолит Карелии: Памятники с пористой и асбестовой керамикой. Петрозаводск, 1999.
- Жульников А.М. Поселения эпохи раннего металла Юго-Западного Беломорья. Петрозаводск, 2005.
- Журавлев А.П., Горлов В.И. Петрографическое изучение сланцевых орудий из археологических памятников Пегре-мы // СА. 1979. № 1.
- Кларк Дж.Г.Д. Доисторическая Европа: Экономический очерк. М., 1953.
- Ошибкина С.В. К вопросу о раннем неолите Северной Евразии // Неолит-энеолит Юга и неолит Севера Восточной Европы. СПб., 2003.
- Панкрушев Г.А. Мезолит и неолит Карелии. Л.: Наука, 1978. Ч. 2. Неолит.
- Брюсов А.Я. Очерки по истории племен Европейской части СССР в неолитическую эпоху. М., 1952.
- Тарасов А.Ю. Изменчивость метрических признаков каменных орудий с поселений Карелии (неолит — ранний железный век) // Вестник КГМ. 2002. Вып. 4.
- Тарасов А.Ю. Центр изготовления каменных макроорудий энеолитического времени на территории Карелии // Археологические Вести. СПб., 2003. Вып. 10.
- Тарасов А.Ю. Изменения сырьевой базы индустрии макроорудий в неолите — раннем железном веке на территории Карелии // РА. 2004. № 1.
- Тарасов А.Ю. Энеолитическая индустрия каменных макроорудий Карелии в ряду европейских индустрий позднего каменного века // Межкультурные взаимодействия в полиэтническом пространстве пограничного региона. Петрозаводск, 2005.
- Филатова В.Ф. Русско-карельский тип орудий в неолите Карелии // СА. 1971. № 2.
- Филатова В.Ф. Мезолит бассейна Онежского озера. Петрозаводск, 2004.
- Apel J. Dagger's Knowledge and Power: The Social Aspects of Flint Dagger Technology in Scandinavia (2350–1500 cal BC). Uppsala, 2001.
- Bengtsson L. Knowledge and interaction in the Stone Age: Raw materials for adzes and axes, their sources and distributional patterns // Mesolithic on the Move. Oxford, 2000. P. 388–394.
- Bergsvik K.A., Olsen A.B. Traffic in stone adzes in Mesolithic Western Norway // Mesolithic on the Move. Oxford, 2000. P. 395–404.
- Bradley R., Edmonds M. Interpreting the Axe Trade: Production and Exchange in Neolithic Britain. Cambridge, 1993.
- Fisher A. Exchange: artifacts, people and ideas on the move in Mesolithic Europe // Mesolithic on the Move. Oxford, 2000. P. 385–387.
- Hansen P.V., Madsen B. An experimental investigation of a flint axe manufacture site at Hastrup Vaenget, East Zealand // Journal of Danish Archaeology. 1983. Vol. 2.
- Hayden B. Practical and prestige technologies: The evolution of material systems // Journal of Archaeological Method and Theory. 1998. Vol. 5, No. 1.
- Hogberg A. Production sites on the beach ridge of Jaravallen: Aspects on tool preforms, action, technology, ritual and the continuity of place // Current Swedish Archaeology. 2002. Vol. 10.
- Hogberg A., Apel J., Knutsson K., Olausson D., Rudebeck E. The spread of flint axes and daggers in Neolithic Scandinavia // Památky Archeologické. 2001. Vol. XCII, No. 2.
- Nunez M. Slates, the «plastics» of Stone Age Finland // Occasional Papers in Archaeology. Uppsala, 1998. Vol. 16.
- Olausson D. Lithic technological analysis of the thin-butted flint axe // Acta Archaeologica. 1982. Vol. 53.
- Olausson D. Talking axes, social daggers // Form, Function & Context: Material Culture Studies in Scandinavian Archaeology. Lund, 2000.
- Pelegri J. Prehistoric lithic technology: Some aspects of research // Archaeological Review from Cambridge. 1990. Vol. 9. No. 1. Technology in the Humanities.
- Petrequin P., Petrequin A.-M., Jeudy F., Jeunesse Ch., Monnier J.-L., Pelegri J., Praud I. From the raw material to the Neolithic stone axe: Production processes and social context // Understanding the Neolithic of North-Western Europe. Glasgow, 1998.
- Sundstrom L., Apel J. An Early Neolithic axe production and distribution system within a semi-sedentary farming society in eastern central Sweden, c.3500 BC // Occasional Papers in archaeology. Uppsala, 1998. Vol. 16.
- Sundstrom L. Det hotade kollektivet: Neoliseringsprocessen ur ett ostmodellansvanskt perspektiv. Uppsala, 2003.
- Suomen historia. Helsinki, 1984. Vol. 1.

М.А. Кулькова, М.А. Юшкова

АНАЛИЗ СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КЕРАМИКИ ЭПОХИ БРОНЗЫ — РАННЕГО ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА ИЗ ЮГО-ВОСТОЧНОГО ПРИЛАДОЖЬЯ, ПОВОЛХОВЬЯ И ПРИИЛЬМЕНЬЯ*

ВВЕДЕНИЕ

Керамическая посуда является одним из объектов материальной культуры, который положен в основу периодизации археологических памятников. Керамика — это первый искусственный материал, который создается человеком. Создание керамических изделий предполагает выбор подходящих сырьевых ресурсов, технику лепки и обжига. Типология и морфология керамических изделий дают представление о принадлежности глиняной посуды к той или иной культурно-исторической общности. Но эти методы не всегда позволяют проследить влияние культурных традиций и контакты между сообществами.

Изучение минералого-геохимического состава древней керамики в последнее время приобретает особую важность для археологии. Применение современных аналитических методов дает возможность количественно установить минеральный и химический составы формовочной массы, выявить технологические приемы изготовления, идентифицировать источники сырья (Feliu et al., 2004; Papadopoulou et al., 2006; Bastie et al., 2006

и др.). Эти данные расширяют знания о древнем керамическом производстве и дают представление о технологических традициях в изготовлении керамики, что позволяет по-новому взглянуть на археологические комплексы, выявленные лишь на основе типологических и морфологических характеристик керамики.

В настоящей статье исследуется керамика из поселений II тыс. до н.э. — первой половины I тыс. н.э. юго-восточного Приладожья, Поволховья и Приильменья. Несмотря на то, что археологические древности этого времени изучались здесь эпизодически и бессистемно, на этой территории открыто большое количество памятников, материалы по которым опубликованы в серии работ (Гурина, 1961; Орлов, 1967; 1984; Тимофеев, 1993; 2000; Плохов, 1988; Юшкова, 2003; 2004). Тем не менее вопросы типологии, периодизации, относительной и абсолютной хронологии, определения ареала распространения и культурной принадлежности рассматриваемых памятников все еще остаются неразрешенными. Причиной этого является характер источниковедческой базы — единичные поселения со стратифицированными слоями этого времени и пол-

* Статья подготовлена при поддержке фонда РФФИ, проект № 07-05-01115-а.

ное отсутствие погребений, а также отсутствие системного интереса исследователей к этой теме после экспедиционных работ Н.Н. Гуриной 50-х годов XX в., представленных в ее обобщающей монографии (Гурина, 1961).

Поселения расположены в юго-восточном Приладожье — Усть-Рыбежна II, нижнем Поволхове — Шкурина Горка и Пороги, верхнем Поволхове — Холопий городок и Прость, южном Приильменье — Городок на Ловати и Сельцо

(рис. 1). Основным, наиболее массовым материалом, который дает представление о культурно-исторических процессах этого региона, является керамика, разделенная на типы и хронологические группы в соответствии с формами сосудов и их орнаментацией (рис. 2). Изучение технологии изготовления керамики дает возможность установить изменения в культурных традициях населения региона и более обоснованно выявить культурно-хронологические этапы. Трудность

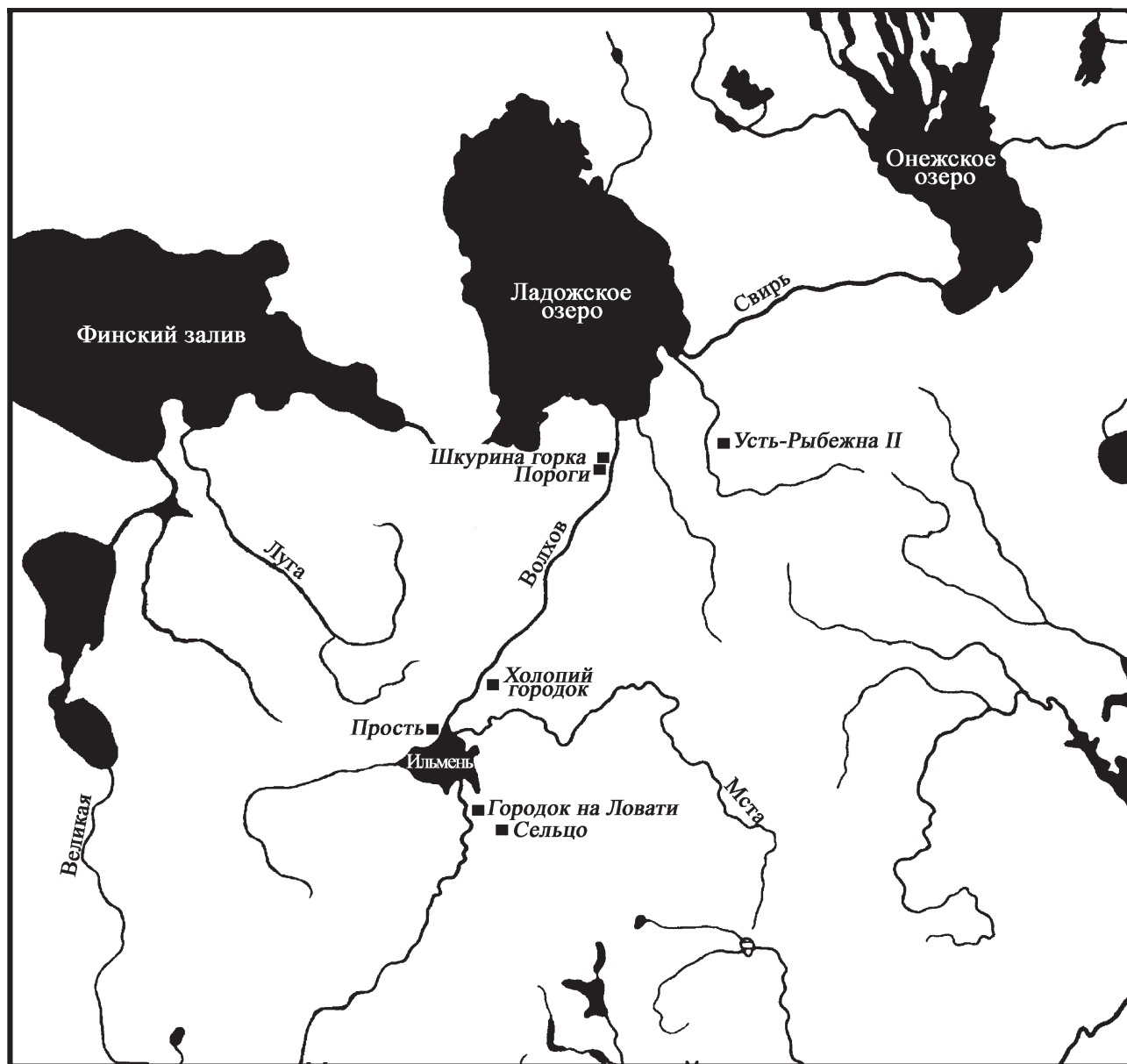


Рис. 1. Схема расположения изученных памятников

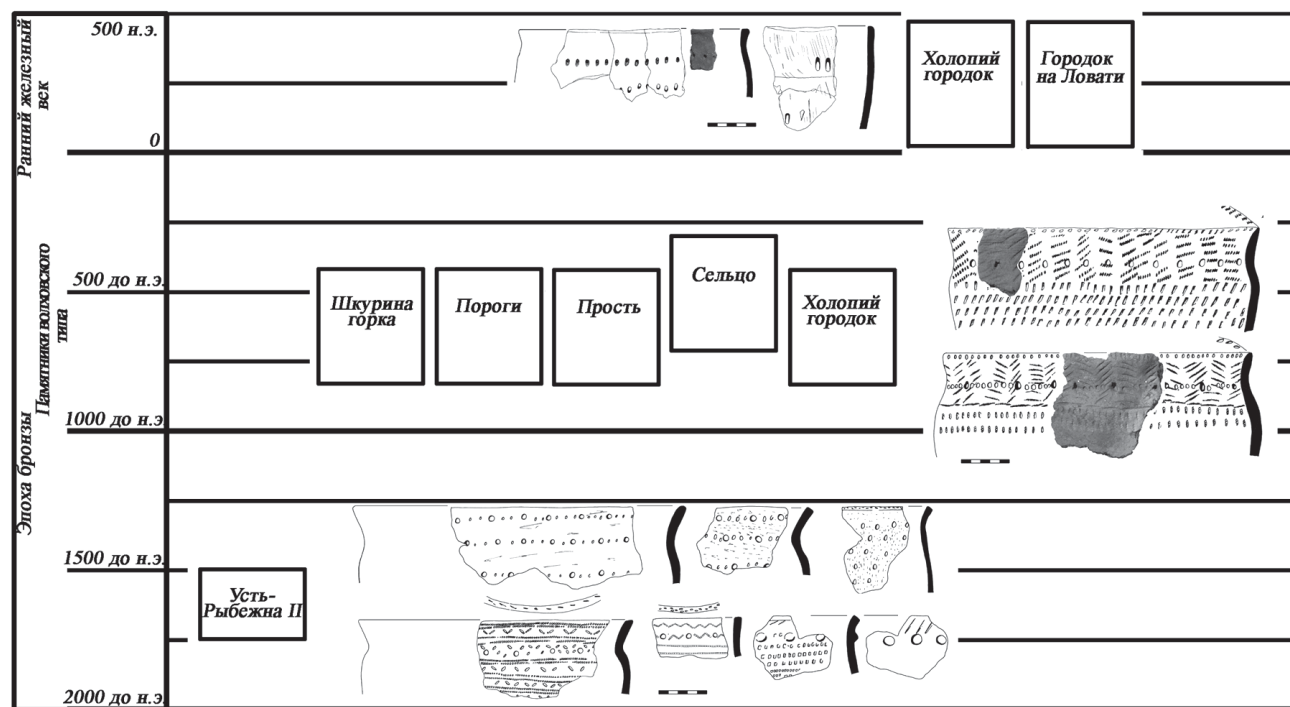


Рис. 2. Хронологическая схема изученных памятников

заключается в том, что весь керамический материал представлен в виде отдельных фрагментов, небольших по своим размерам, целые сосуды единичны, поэтому судить о типологической и морфологической принадлежности керамических изделий очень сложно. Для исследований было отобрано 70 образцов керамических фрагментов из представленных памятников и 16 образцов глинистых отложений, которые были отобраны недалеко от изучаемых поселений.

Цель данного исследования — проследить изменение технологических принципов изготовления глиняной посуды на рассматриваемой территории в эпоху бронзы — раннего железного века, что включает определение принципов выбора и типов сырья, изготовления формовочных масс, технологии обработки и обжига керамических изделий, а также сопоставить эти изменения с культурно-хронологическими периодами, выделенными по археологическим данным.

АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ И ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГЛИНЯНОЙ ПОСУДЫ

Культура сетчатой керамики эпохи бронзы

Поселение *Усть-Рыбежна II* (образцы № 90–95, рис. 3) является наиболее значимым памятником этой культуры в регионе. Памятник однослойный, был открыт и исследован Н.Н. Гуриной в 1954, 1956, 1958 гг. (Гурина, 1961, с. 454–483), площадь раскопа составляла 260 кв.м. На поселении были обнаружены два жилища, собрана богатая коллекция керамики и каменного инвентаря, найдены фрагменты льячек и металлическая пластинка.

Коллекция керамики подробно опубликована (Там же, с. 468–483). По составу формовочной массы можно выделить два типа. Для первого типа образцов характерно присутствие минерального отощителя, для второго типа наблюдается использование в качестве отощителя органической примеси. Внешняя поверхность большинства сосудов (и иногда внутренняя) покрыта сетчатыми отпечатками. Формы сосудов разнообразны. Для большинства характерна выделенная шейка, отогнутый венчик и покатое тулово; присутствуют круглодонные сосуды, предпола-

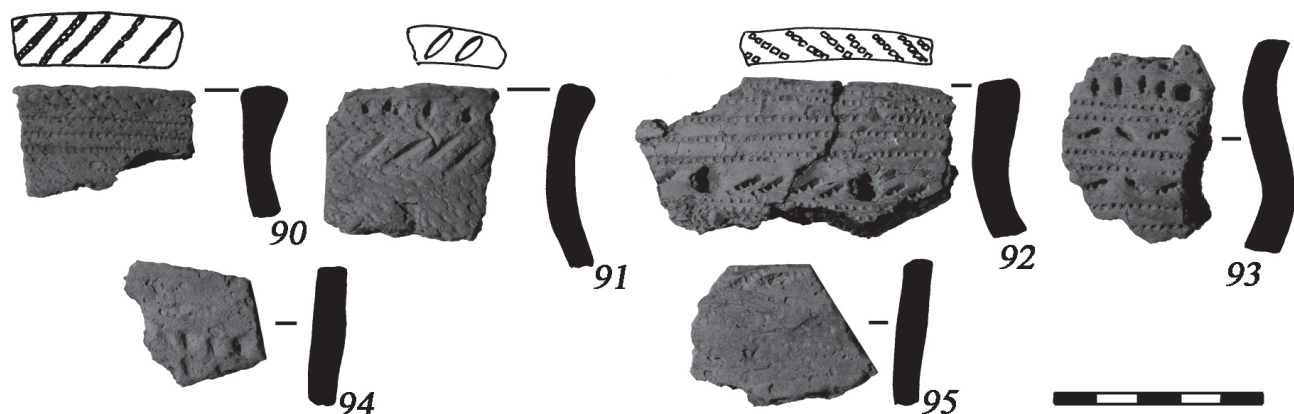


Рис. 3. Керамика поселения Усть-Рыбежна II, образцы № 90–95

гаются наличие плоскодонных форм. Срез венчика обычно уплощен и скошен наружу, часто орнаментирован. По шейке всех сосудов идет ряд ямок, иногда — «жемчужин». Сосуды с минеральной примесью орнаментированы рядами ямок или сочетанием рядов ямок и поясков горизонтальных или зигзагообразных отпечатков гребенчатого штампа. На четырех сосудах присутствует схематичное изображение уточек. Для исследований было отобрано шесть сосудов.

Культура сетчатой керамики была распространена в эпоху бронзы на территориях Скандинавии, Финляндии, Эстонии и Карелии до бассейна верхней Сухоны и среднего Поволжья (Косменко, 1996; Воронин, 1998; Lavento, 2001). В Поволжье и прилегающих территориях известны следующие памятники этой культуры: Под Сопкой, Исады в северном Поволжье; стоянки Иностранцева в юго-восточном Приладожье; Пехтега, Вознесенье на Свири; стоянки Сяберская III, Хабаловская, Мерево 2 на юго-западе Ленинградской области. Большинство этих памятников было открыто и исследовано Н.Н. Гуриной (1961) в 1950-е годы и В.И. Тимофеевым (1993, с. 30–32) в 1980-е годы. Около 30 поселений и местонахождений известно на Карельском перешейке (Lavento, 2001, р. 244–256; Бельский, 2006, с. 154).

Время существования поселения Усть-Рыбежна II определяется предположительно. Н.Н. Гурина предложила следующие варианты датировки: 1) поселение отнесено к начальному этапу эпохи раннего металла, общая датировка которой соответствует II тыс. до н.э. — рубеж эр (Гурина, 1961, с. 112) или 1500 лет до н.э. — 300 г.

н.э. для памятников Карелии (Там же, с. 51); 2) на схеме относительной хронологии памятников стоянка помещена в диапазон первой половины I тыс. до н.э. (Там же, с. 64, табл. 3).

Датировку поселения можно уточнить с помощью сравнительной типологии. На поселении Кулламяги в восточной Эстонии (Kriiska et al., 2005, fig. 5; Крийска, Лавенто, 2007, рис. 2, 1) и поселении Сяберская III в юго-западной части Ленинградской области (Тимофеев, 1993, с. 32) найдены сосуды с сетчатыми отпечатками. Формовочная масса этих сосудов содержит растительные остатки; внутренняя сторона венчика и шейка сосудов орнаментированы горизонтальными и зигзагообразными отпечатками гребенчатого штампа; тулово покрыто сетчатыми отпечатками; венчик утолщен и отогнут наружу. Керамика поселения Усть-Рыбежна II имеет ряд общих черт с керамикой этих поселений — сетчатые отпечатки на тулове сосуда, зигзаги и горизонтальные отпечатки зубчатого штампа в верхней части сосуда, наличие сосудов с выраженной профилировкой и присутствие органических остатков в тесте некоторых образцов. Но имеются и заметные отличия: на поселении Усть-Рыбежна II большинство сосудов не имеют органической примеси в тесте, утолщенные, сильно профилированные и украшенные на внутреннем срезе венчики не встречаются; напротив, многие сосуды имеют плавную S-видную профилировку, в орнаментации большую роль играют расположенные горизонтальными рядами ямки, встречаются «жемчужины».

Рассматриваемый сосуд из поселения Кулламяги (шифр AI 4013: 1109) имеет AMS датировку

2030–1910 лет до н.э. (3605 ± 40 ВР Hela-755) (Крийска, Лавенто, 2007, с. 244). С керамикой поселения Сяберская III связаны две радиоуглеродные датировки: 1920–1680 лет до н.э. (3480 ± 90 ВР Ле-3133) и 2190–1740 лет до н.э. (3595 ± 150 ВР Ле-3138) (Тимофеев, 1993, с. 32). Суммарная калиброванная датировка этого типа керамики по трем представленным датам: (3585 ± 36 ВР), 2040–1870 лет до н.э. (2σ). Данная датировка может считаться нижней хронологической границей времени существования поселения. К.В. Воронин на основе сравнительного анализа отнес поселение Усть-Рыбежна II к ранней группе культуры сетчатой керамики с ямочно-зубчатой орнаментацией, датируемой первой половиной II тыс. до н.э. (Воронин, 1998, с. 318–320).

Поселение Усть-Рыбежна II имеет необычную топографию: оно удалено на 1,3 км от современного берега Паши и расположено на высоте 15–16 м БС. Большая удаленность от водоема не характерна для поселений этого времени. Можно предположить, что в период своего существования поселение располагалось на берегу залива, который был образован водами Ладожского озера в трансгрессивную стадию (Малаховский и др., 1993). Кульминация «Ладожской трансгрессии» произошла около 1460–1300 лет до н.э. (Saarnisto, Grönlund, 1996). По-видимому, после отступления уровня воды с этой территории стоянка прекращает свое существование.

Культура сетчатой керамики эпохи бронзы на этой территории существовала довольно продолжительное время — в течение II тыс. до н.э. и начала I тыс. до н.э.

Памятники волховского типа VIII–IV вв. до н.э.

На Волхове в это время распространена группа поселений с однотипной керамикой, которые мы называем поселениями волховского типа. Эти памятники, вероятно, следует относить к периоду поздней бронзы, так как на них не обнаружено никаких признаков знакомства с железом, но имеются изделия из бронзы. На смежных территориях рубеж эпохи бронзы и раннего железного века датируется временем около VI–V вв. до н.э. Так, для территории Эстонии и прибрежных районов Финляндии условной датой конца бронзового века и начала дооримского железного века является 500 лет до н.э.; время окончания эпохи

бронзы в Карелии М.Г. Косменко датирует VI–V вв. до н.э. для восточной части Карелии и в течение второй половины I тыс. до н.э. для западной и северной части Карелии (Косменко, 1996, с. 212); такое же постепенное исчезновение сетчатой керамики вплоть до рубежа эр предполагается для внутренних районов Финляндии (Lavento, 2006, р. 94). Современная дата начала дьяковской культуры на основе анализа массива радиоуглеродных дат — около 550 лет до н.э. (Кренке, Сулержицкий, 2006, с. 131).

Поселения волховского типа возникают на основе предшествовавшей культуры сетчатой керамики и представляют собой, на наш взгляд, отдельное культурное единство. Однако вопрос о соотношении памятников этого типа с культурой сетчатой керамики является дискуссионным. Так, материалы одного из поселений этого типа — Раясьяля Калмистонмяки на Карельском перешейке — послужили для К.Ф. Мейнандера основой для выделения отдельного типа керамики — калмистонмяки (Meinander, 1954, р. 189–190, 195, taf. 30). По типологии М. Лавенто, керамика типа калмистонмяки относится к сетчатой керамике (textile ceramics) (Lavento, 2006, р. 101).

Поселения волховского типа характеризуются сходной топографией и выразительным набором форм специфически и богато орнаментированной керамики. Погребальные памятники не выявлены. Основная территория — Поволховье, особенно многочисленны поселения в нижнем течении Волхова, а также в Приильменье. Материальную культуру характеризуют керамические сосуды, орнаментированные практически по всей поверхности, орудия из кремня и кости, немногочисленные предметы из бронзы. Хозяйство базировалось на скотоводстве, охоте и рыболовстве. Система расселения была практически идентична средневековой — следы поселений волховского типа встречаются на всех ключевых памятниках эпохи раннего средневековья («культура сопок») на Волхове, интенсивность расселения в эти две эпохи, разделенные более чем тысячелетием, была сопоставимой.

Нами были отобраны образцы керамики из коллекций пяти поселений этого типа: Шкури-на Горка, Пороги, Холопий городок, Прость, Сельцо. К группе поселений волховского типа также относятся поселения Поволховья Горчаковщина, Любша, Лопино, Юшково, Старая Ла-

дога, Победище, Приладожские стоянки, Званка, Марьино, Рюриково городище, Еруново; Бобровая гора на Мсте; Городок на Ловати; Выбити, Еруново в южном Приильменье; Черная на верхней Луге; Жагрово, Мартиново в верховьях Ве-

ликой; Ряйсяля Калмистонмяки на Карельском перешейке. Всего нам известно около 30 поселений и местонахождений данного типа.

Шкурина горка (образцы 1–27, рис. 4). Данное поселение расположено на левом берегу

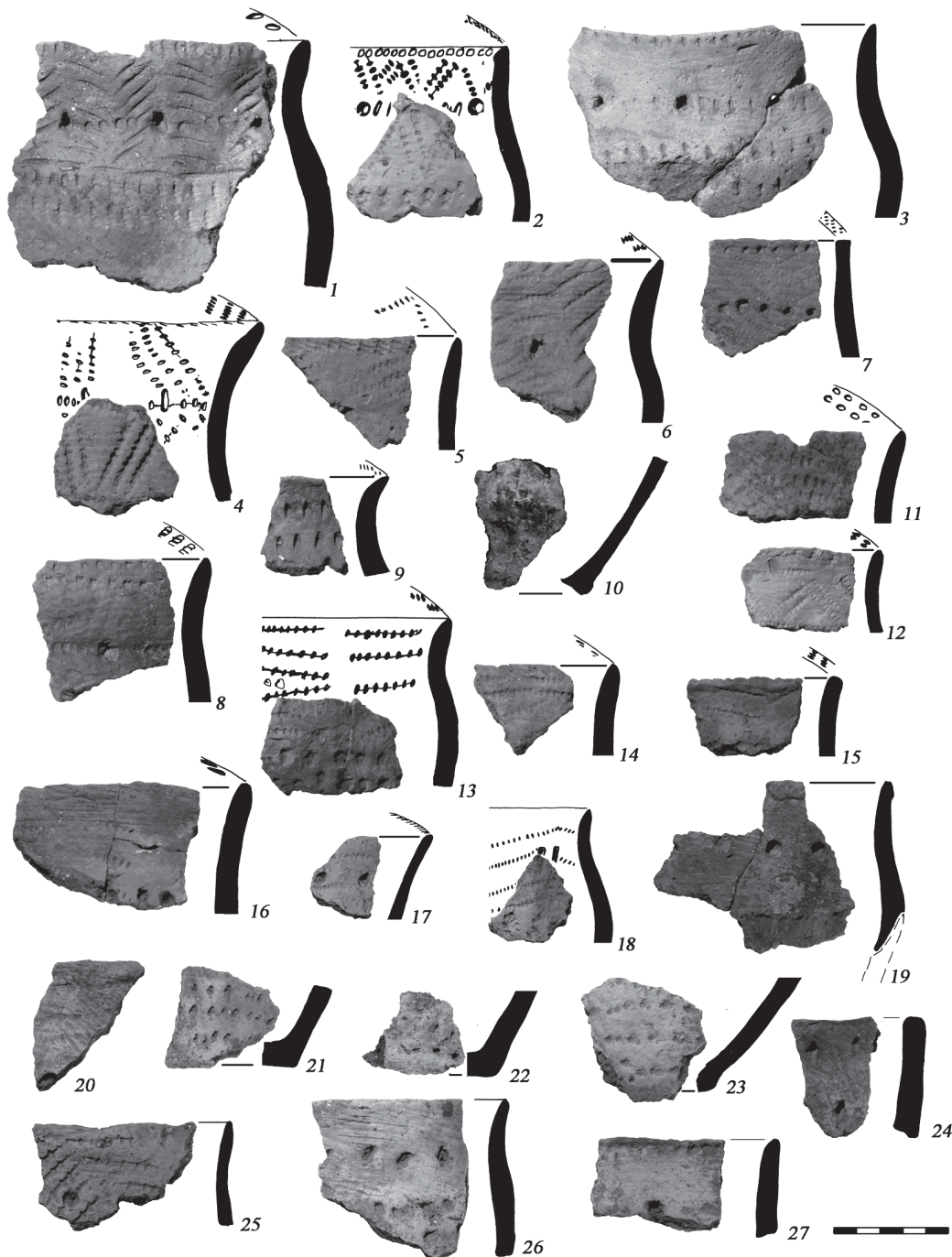


Рис. 4. Керамика поселения Шкурина горка, образцы № 1–27

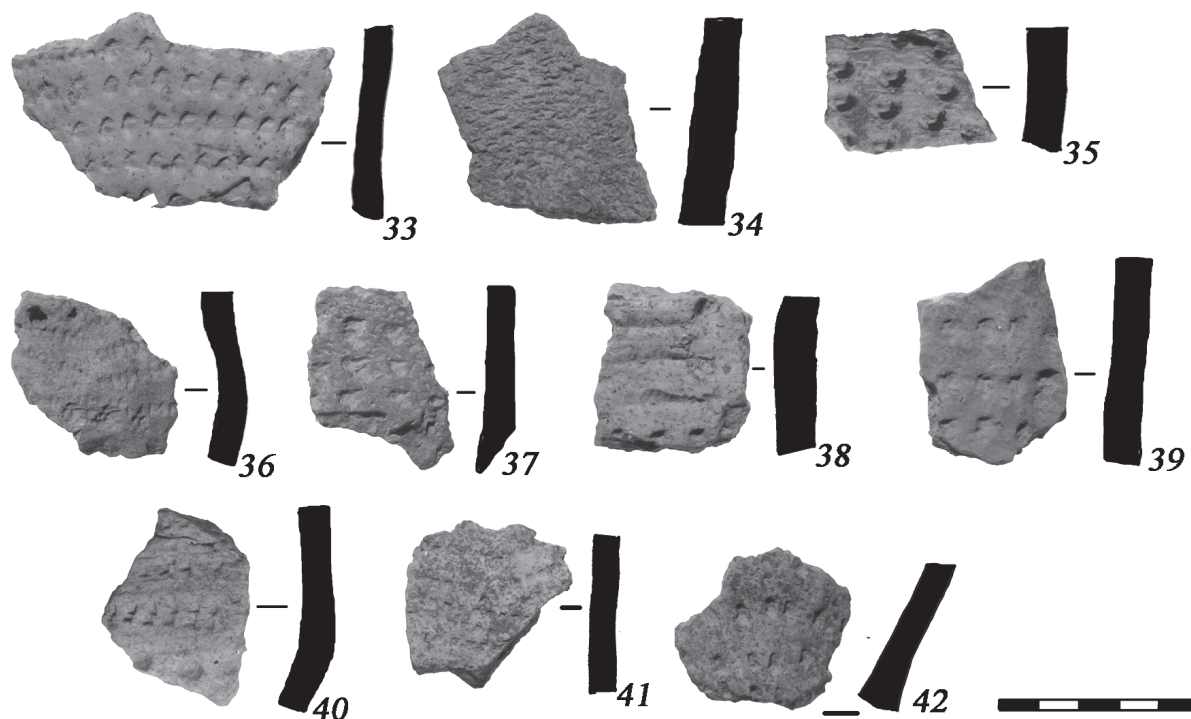


Рис. 5. Керамика поселения Прость, образцы № 33–42

р. Волхов, сложенном известняками. На поселении выявлен ненарушенный культурный слой эпохи раннего металла. Исследованная площадь — 56 кв.м., раскопки проводили В.И. Тимофеев (в 1998 г.) и отряд экспедиции Е.Н. Носова под руководством М.А. Юшковой (в 2002–2003 гг.). В результате раскопок были обнаружены многочисленные фрагменты керамики, которые позволили реконструировать формы более чем тридцати сосудов. Такая хорошая сохранность материалов данного типа не встречена на других памятниках Северо-Запада, поэтому данное поселение является эталонным.

Реконструированные сосуды имеют различные варианты профилировки и орнаментации, однако в целом они обладают большим типологическим сходством. Основная форма сосуда — горшок с плавным S-видным профилем и плоским дном. Диаметр верхней части сосудов 16–35 см, донец — 8–10 см. Практически вся поверхность сосудов покрыта орнаментом. В орнаментации использовались ямки (глубокие — по шейке сосуда, неглубокие — рядами по тулову) и оттиски штампа «веревочка, намотанная на палочку».

Результаты петрографического исследования образцов керамики поселения Шкурина Горка представлены нами в отдельной работе, где приведены рисунки и описание исследованной керамики (Кулькова, Юшкова, 2006).

Прость (образцы № 33–42, рис. 5). Поселение расположено на возвышении северного побережья оз. Ильмень, к западу от истока Волхова. Поселение раскапывалось С.Н. Орловым (1961, 1976, 1978–1979 гг.), Е.Н. Носовым и А.В. Плоховым (1997–1999 гг.). Исследованная площадь составила около 1000 кв.м. Этот многослойный памятник содержит находки керамики волховского типа, лууконсаари, раннего средневековья. Культурный слой практически полностью нарушен и перепахан.

Для исследований было отобрано девять фрагментов стенок сосудов и один фрагмент придонной части (обр. 42). Практически все фрагменты орнаментированы рядами ямок неправильной формы, на двух фрагментах (обр. 36, 38) орнамент состоит также из отпечатков штампа «веревочка, намотанная на палочку», на двух других (обр. 33, 41) — гребенчатого штампа. Поверхность обр. 34, 35 и 37 покрыта сетчатыми отпечатками.

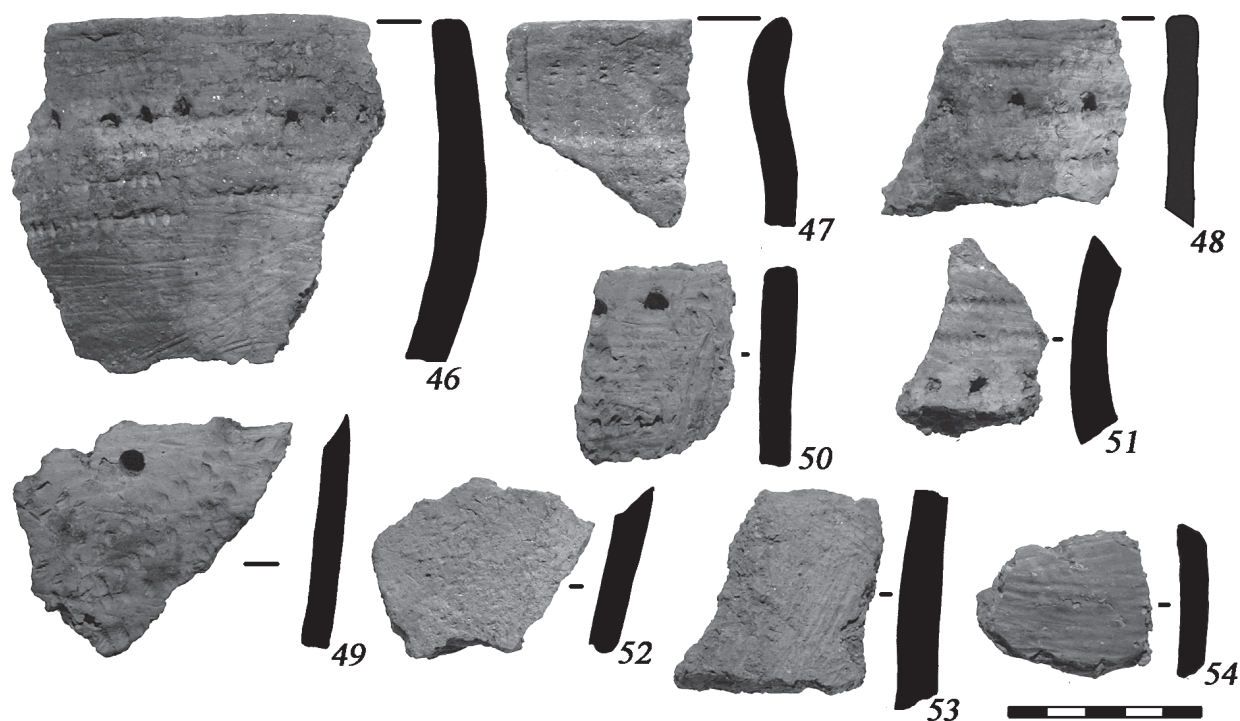


Рис. 6. Керамика поселения Пороги, образцы № 46–54

Пороги (образцы № 46–54, рис. 6). Поселение расположено на высоком левом берегу р. Волхов, сложенном известняками. Поселение многослойное, содержит слои эпохи неолита — средневековья, культурный слой перемешан. Памятник был изучен И.И. Тарасовым в 2000, 2004 гг., вскрытая площадь составляет около 50 кв.м.

Для исследования были отобраны три фрагмента венчиков и шесть обломков стенок сосудов. Венчик одного из сосудов (обр. 47) имел примесь асбеста в тесте и относится к типу лууконсаари. Венчики двух других сосудов (обр. 46 и 48) орнаментированы рядом из ямок по шейке сосуда и рядами горизонтальных отпечатков штампа «веревочка, намотанная на палочку» в верхней части сосуда. Обр. 49–51 являются обломками стенок сосудов, орнаментированных тем же штампом и ямками. Три фрагмента представлены обломками стенок без орнамента с сетчатой (обр. 52) или штрихованной (обр. 53, 54) поверхностью.

Поселение *Холопий Городок* (образцы № 78–79, рис. 7) расположено на возвышении правого берега р. Волхов, в 12 км от его истока. Поселение раскапывалось Е.Н. Носовым в 1980 и 1981 гг.

(Носов, Плохов, 1989) и М.А. Юшковой в 2006 г. На поселении представлены культурные слои раннего средневековья, перемешанные с отдельными черепками волховского типа и раннего железного века, обнаружены единичные фрагменты неолитического времени — всего около нескольких десятков. Общая площадь раскопов составляет 330 кв.м.

Были отобраны два обломка стенок сосудов волховского типа, один из которых орнаментирован рядами ямок неправильной формы (обр. 79), а другой — отпечатками штампа «веревочка, намотанная на палочку» (обр. 78).

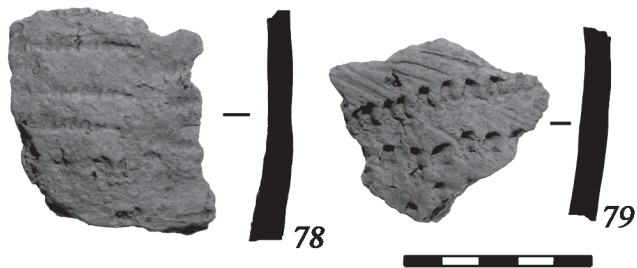


Рис. 7. Керамика поселения Холопий городок, образцы № 78–79

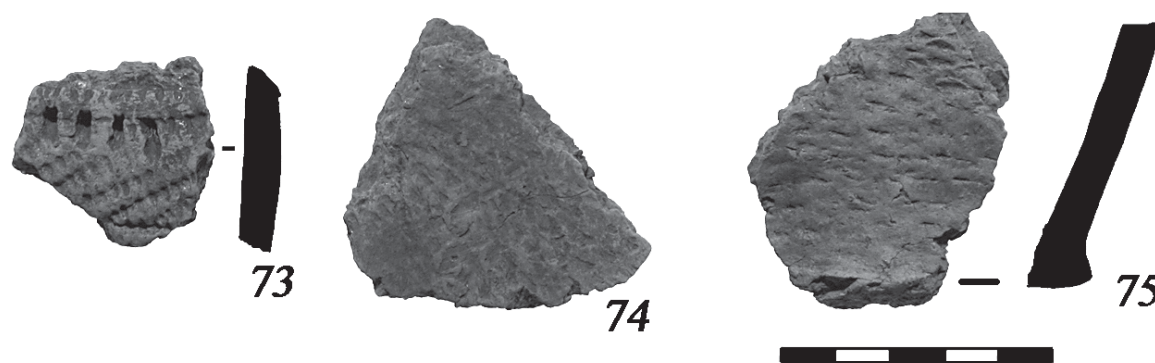


Рис. 8. Керамика поселения Сельцо, образцы № 73–75

Городище *Сельцо* (образцы № 73–75, рис. 8) расположено в южном Приильменье, на притоке р. Полы, речке Ларинке, раскапывалось С.Н. Орловым (1968, 1984 гг.) и Е.Н. Носовым (1974 г.). Поселение многослойное, содержит материалы раннего железного века и средневековья. Обнаруженная на поселении керамика имеет типологическое сходство с керамикой волховского типа, но, возможно, относится к более позднему периоду. В качестве образцов были отобраны две стенки и одна придонная часть. Один фрагмент (обр. 73) украшен рядом ямок и наклонными оттисками штампа «веревочка, намотанная на палочку», два других имеют сетчатую поверхность.

Памятники раннего железного века (первая половина I тыс. н. э.)

Следующей в хронологическом отношении является группа памятников раннего железного века Приильменья, условно датированных первой половиной I тыс. н.э. Наиболее информативные коллекции получены на поселениях Холопий городок, Васильевское (северное Приильменье), Мшага 3 (западное Приильменье), Городок на Ловати.

Для керамики этих поселений характерна баночная или слабопрофилированная форма, уплощенный венчик. Внешняя поверхность сосудов гладкая, иногда сетчатая или штрихованная. Орнамент представлен одним-двумя рядами ямок-тычков в верхней части сосуда. Большая часть поверхности остается не орнаментированной, штампы не используются.

На поселении Васильевское, где в раннесредневековом слое были обнаружены фрагменты ке-

рамики раннего железного века, радиоуглеродная дата одного из очагов — 78–390 лет н.э. (Ле-3465) (Носов, Плохов, 2005, с. 268). На расположенном неподалеку (300 м) городище Георгий была обнаружена бронзовая двучленная прогнутая подвязная арбалетообразная фибула, датированная, по хронологии Е.Л. Гороховского, 330–380 годами (найдена в комплексе конца I тыс. н.э.) (Носов, 2002). Для датировки данных древностей можно использовать данные Б.С. Короткевича о сходстве материалов поселения Городок на Ловати (и некоторых других) с керамикой днепродвинской культуры первой половиной I тыс. н.э. Автор считает, что эти находки могут быть выделены в особый, ильменьский вариант днепродвинской культуры (Короткевич, 2001).

Холопий Городок (образцы № 80–82, рис. 9). Образцы представляют собой обломки верхних частей трех сосудов, имеющих баночную профилировку, ряд ямок в верхней части сосуда, гладкую (обр. 81), штрихованную (обр. 82) или сетчатую (обр. 80) поверхность.

Городок на Ловати (образцы № 84–89, рис. 10) располагается в нижнем течении р. Ловать, на правом берегу. Городище раскапывалось С.Н. Орловым, встречены материалы раннего железного века (несколько десятков фрагментов) и средневековья, городище уничтожено (Орлов, 1962). Для исследования были отобраны два фрагмента венчиков сосудов (обр. 84–85) баночной формы с гладкой поверхностью, два обломка стенок гладкостенных сосудов, орнаментированных ямками (обр. 87 и 89), обломки стенки сосуда со штрихованной (обр. 88) и сетчатой поверхностью (обр. 86).

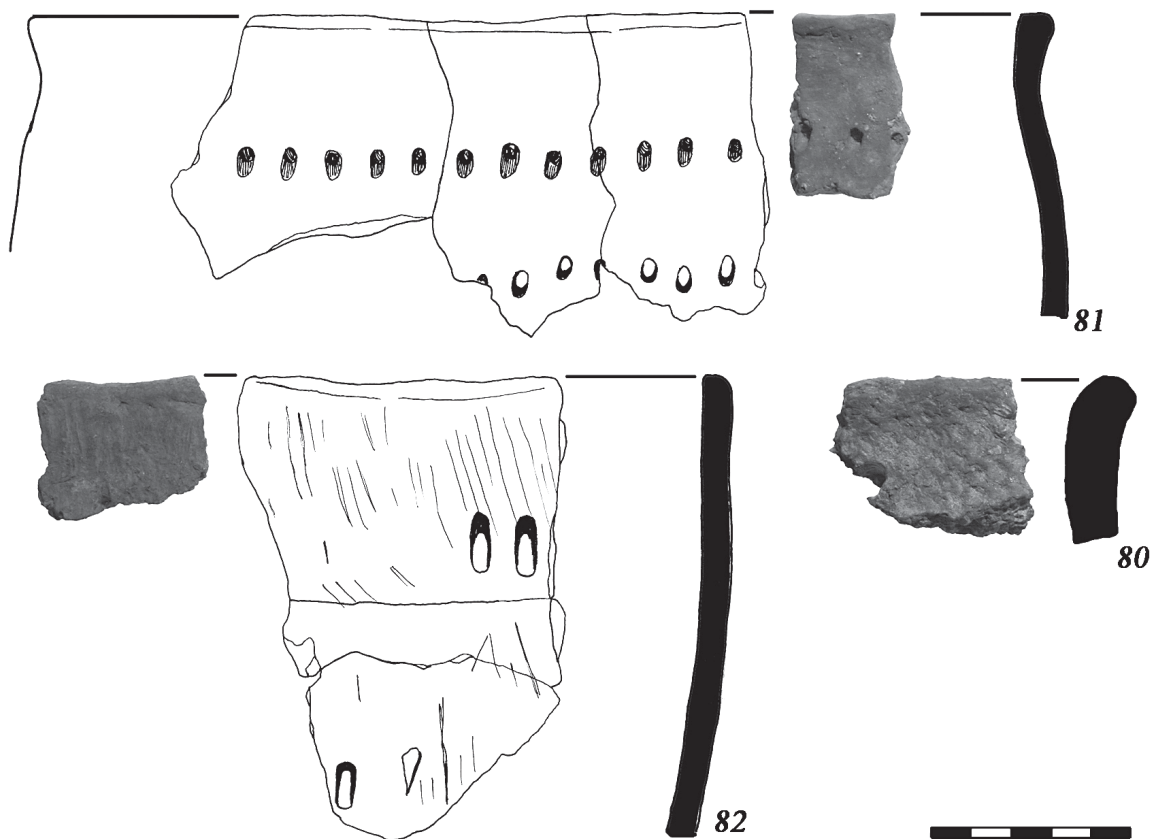


Рис. 9. Керамика поселения Холопий городок, образцы № 80–82

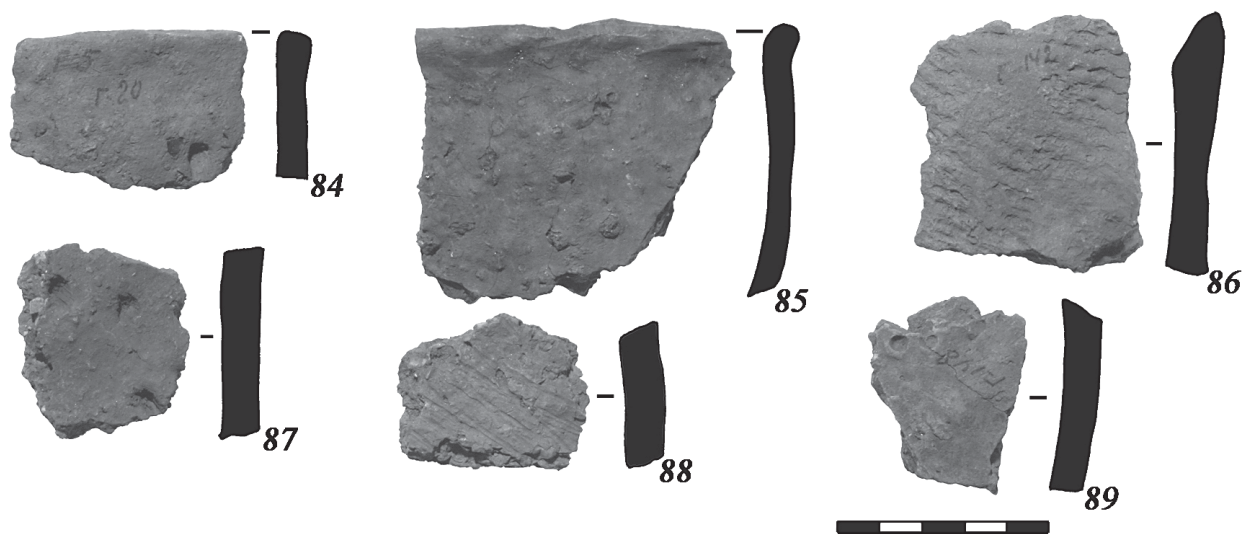


Рис. 10. Керамика поселения Городок на Ловати, образцы № 84–89

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Петрографический анализ. Изучение керамических фрагментов (70 образцов) проводилось под биноклем в шлифованных образцах и под поляризационным микроскопом ПОЛАМ С–111 в шлифах в проходящем и поляризационном свете при увеличении в 15 раз. Петрографические исследования позволили выявить минеральный состав формовочной массы, идентифицировать естественные и искусственные добавки и определить их количество, изучить текстурные особенности керамики. Особенности минерального состава позволили предположить возможные условия и температуру обжига.

Рентгено-фазовый дифракционный анализ. Минеральный состав 10 образцов керамических фрагментов из различных памятников и 16 образцов глинистых отложений, которые были отобраны недалеко от изучаемых поселений, был определен с помощью рентгено-фазового дифракционного анализа, на установке ДРОН-3. Условия съемки: $\text{CuK}\alpha$ – излучение, Ni – фильтр, 26 кВ, 30 шА. Для расшифровки дифрактограмм использовалась база данных PDF-2003. Анализ дает представление обо всех кристаллических фазах, которые присутствуют в образце.

Результаты анализа показали, что общий минеральный состав керамики и глинистых отложений мало отличаются друг от друга. Существенные отличия наблюдаются в количественном соотношении минеральных фаз. Основные минеральные компоненты керамики: иллит, каолинит — минералы глин, низкотемпературный кварц, полевой шпат альбит-анортитового (Na-Ca) состава. Глинистые отложения состоят главным образом из каолинита, иллита.

Термический анализ 10 образцов керамических фрагментов из различных памятников и 16 образцов глинистых отложений был выполнен на установке Термоскан–2. Образцы были растерты до состояния пудры и нагреты в интервале температур от 25° до 800°С со скоростью нагрева 10° в минуту. При нагревании образца происходит преобразование минеральных составляющих, что проявляется в виде эндотермических и экзотермических эффектов и фиксируется в виде графика. Температура, при которой проис-

ходят термические реакции, может служить характеристикой присутствия определенных минеральных фаз. Традиционно при исследовании керамики данные термогравиметрии используются для определения температуры обжига (Campanella et al., 2003), так как в процессе обжига происходят необратимые фазовые переходы, которые при повторном нагреве не проявляются.

В основу реконструкции положен принцип, согласно которому отсутствие термических эффектов при определенных температурах в процессе нагрева керамики позволяет предположить, что температура обжига была выше этих температур. Этот метод хорошо работает для определения температуры обжига высокотемпературной керамики, так как при высокотемпературном обжиге происходит формирование новых минеральных фаз, которые устойчивы при повторном нагреве и практически не изменяются при воздействии природных факторов на керамику в течение времени ее погребения. Для низкотемпературной керамики многие фазовые процессы являются обратимыми, особенно если керамика была долгое время подвержена влиянию химического и физического выветривания. Практически вся керамика после захоронения подвергается этим процессам. Например, эндотермический эффект в области 140–150°С характеризует процесс удаления адсорбционной воды из глинистых минералов и показывает, что глинистые минералы, входящие в состав керамики, адсорбировали молекулы воды после захоронения. Этот эффект фиксируется для всех исследованных нами образцов и не может отражать температуру обжига.

Другой эндотермический эффект, который связан с процессами дегидратации в глинистых минералах (удаление кристаллизационной воды), фиксируется в керамике при температуре 550–600°С (Болотин и др., 2006). Нужно отметить, что этот эффект проявляется в большинстве образцов исследованной керамики, но имеет различную интенсивность. Реакция удаления кристаллизационно-связанной воды при температуре обжига выше 600°С является труднообратимой при последующем влиянии выветривания, тем не менее нужно

марным вкладом каждого фактора 39% и 15% соответственно. Первый фактор отражает антагонизм групп окислов (SiO_2 , Na_2O) и (TiO_2 , Fe_2O_3 , Al_2O_3). Глины с высоким содержанием кластического материала, алевроитовые, так называемые тощие глины, обогащены окислами SiO_2 и Na_2O , в то время как глины с низким количеством кластического материала (жирные глины) обогащены окислами TiO_2 , Fe_2O_3 , Al_2O_3 . Второй фактор отражает антагонизм группы окислов (CaO , BaO , Al_2O_3) к компонентам ($\text{C}_{\text{орг}}$, Fe_2O_3). По значениям второго фактора можно выделить образцы, в состав которых входят карбонатные глины, образцы, состоящие из ожелезненной глины, и образцы, обогащенные органической составляющей.

Таким образом, по химическому составу было выделено четыре группы керамики (А, В–С, Д и Е), которые различаются по концентрации основных порообразующих компонентов. Группу А главным образом составляют образцы, состоящие из глины, с высоким содержанием кластического материала (тощие глины). В группу

В–С входят образцы, состоящие из глины, обогащенной карбонатом. Группу Д составляют образцы керамики, содержащие пластичные глины, обогащенные окислами железа. В группу Е попадают образцы с повышенным содержанием органического вещества. По химическому составу глинистые отложения, отобранные на берегах рек и озера в районе рассматриваемых памятников близки к составу керамических образцов. Эти данные показывают, что для изготовления керамики использовались местные локальные источники сырья, которые отражают геохимические особенности этих микрорегионов. Например, обогащение глин карбонатной составляющей характерно для памятника Шкуринина горка на р. Волхов, речные глинистые отложения вблизи которого формируются при участии известняков, которыми сложены берега реки. В то же время изменения в химическом составе выделенных групп хорошо соотносятся с данными петрографического анализа и отражают технологические особенности изготовления.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Минералого-геохимические характеристики, полученные на основании данных петрографического, рентгено-фазового, термического и рентгено-спектрального флуоресцентного анализов, позволили выделить несколько групп керамики, которые были изготовлены по разным технологиям и распространены на различных памятниках. Эти группы отличаются по принципу выбора сырья, составу формовочной массы и применяемых отошителей, условиям обжига.

Расшифровка обозначений дифрактограммы и термических эффектов: Qu — кварц, Pl — плагиоклаз, Il — иллит, H_2O — адсорбированная вода, OH — кристаллическая вода, Org — органическое вещество.

Технология Е

Для изготовления были использованы монтмориллонитовые глины с низким содержанием кластического материала (< 5%), жирные глины. В качестве отошителя применялись измельченные растительные остатки (рис. 12), по химическому составу эта группа обогащена органическим веществом. В петрографических

шлифах наблюдаются небольшие (до 2 мм) пустоты от выгоревшей полностью органики. Других изменений глинистых минералов не наблюдается. Можно предполагать, что температура обжига была не выше 650°C, обжиг проходил в открытых условиях. Эта группа представлена только на поселении бронзового века Усть-Рыбежна II.

Технология В

Керамика состоит из иллит-каолининовых глин с высоким содержанием кластического материала (> 30%), тощих глин. В качестве отошителя были использованы дробленая кристаллическая порода (пегматиты, граниты) + шамот. Шамот в данном случае представлен высушенной и растертой глиной, его содержание < 5%. Размер зерен дробленой и просеянной породы — 2–3 мм. Общий минеральный состав образцов этой группы показан на примере данных, полученных из дифрактограммы образца 15 (рис. 13). Текстура образцов этой группы керамики в петрографических шлифах также показана на рис. 13. Керамика плотная, хороший

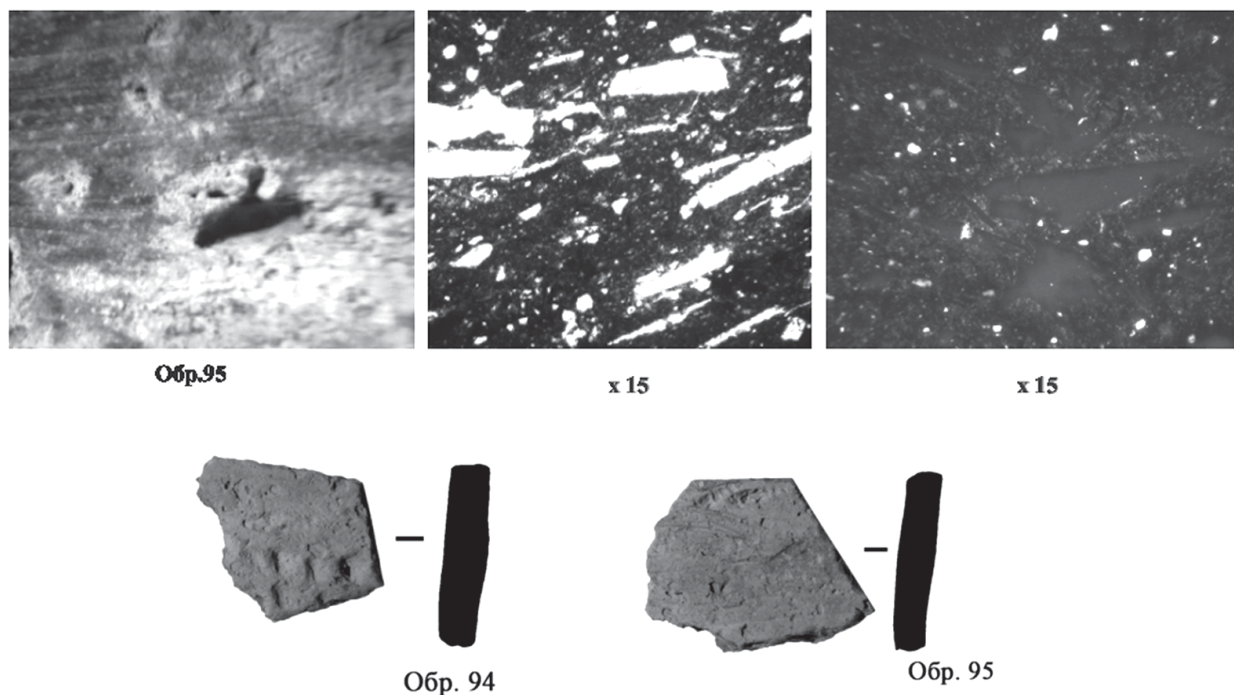


Рис. 12. Вещественный состав керамических фрагментов, изготовленных по технологии Е

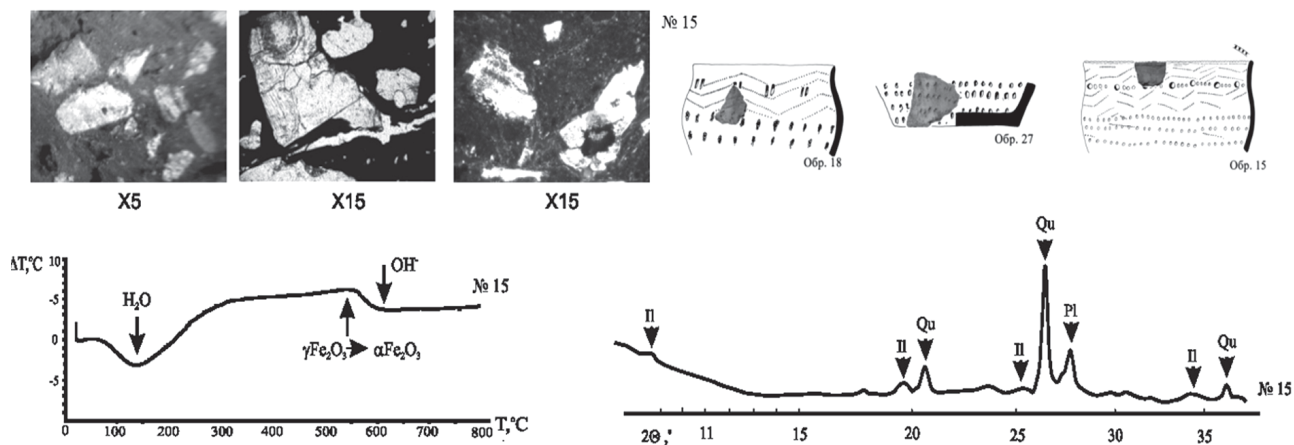


Рис. 13. Вещественный состав керамических фрагментов, изготовленных по технологии В

промес теста. По отдельным зернам полевого шпата появляются трещинки, связанные, по-видимому, с температурой обжига. По данным термического анализа, проявляется фазовый переход от низкотемпературного гематита к высокотемпературному при температуре 560°C, вместе с тем присутствует яркий эндотермический эффект, связанный с удалением кристал-

лизационной воды. Эти данные могут свидетельствовать о том, что температура обжига была около 600–700°C, окислительные условия обжига — в открытой системе.

Образцы этой группы керамики были обнаружены на поселениях бронзового века Усть-Рыбежна II, на поселениях волховского типа (Шкурина горка, Пороги).

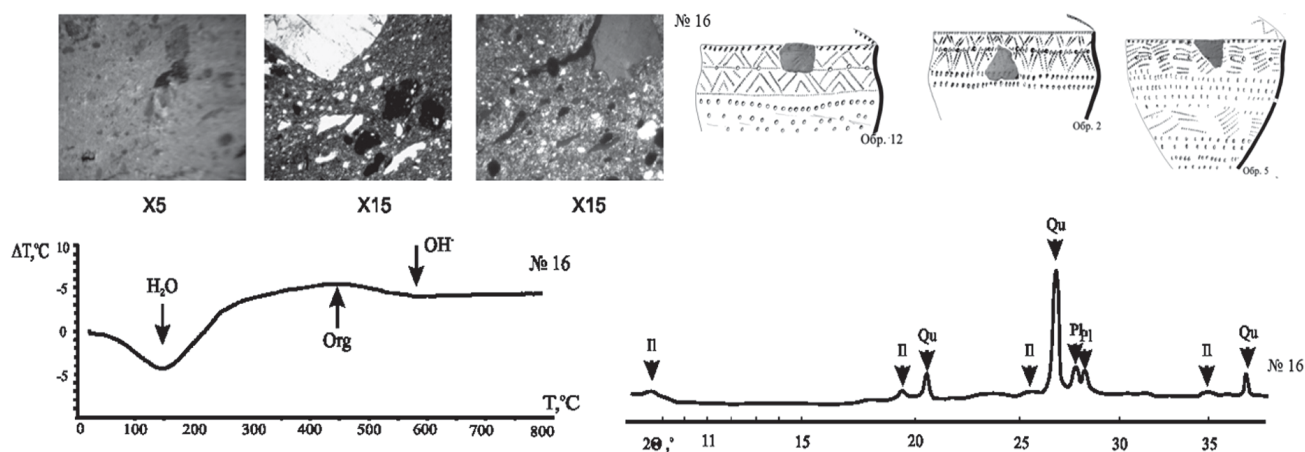


Рис. 14. Вещественный состав керамических фрагментов, изготовленных по технологии С

Технология С

Керамика состоит из иллит-каолининовых глин с низким содержанием кластического материала (< 10%), жирных глин. В качестве отощителя были использованы дробленая кристаллическая порода (пегматиты, граниты) + шамот. Шамот также представлен высушенной и растертой глиной, его содержание < 10%. Размер зерен дробленой и просеянной породы 2–3 мм. Общий минеральный состав образцов этой группы показан на примере данных, полученных из дифрактограммы образца 16 (рис. 14). Текстура образцов этой группы керамики в петрографических шлифах также показана на рис. 14. Данные термического анализа показывают экзотермические эффекты при температуре 480°C, связанные с выгоранием органических включений. Органические включения присутствуют как естественная примесь в формовочной глине. Кроме того, проявляется эндотермический эффект, который отражает дегидратацию связанной кристаллизационной воды. Можно предполагать, что температура обжига была около 500–600°C, окислительные условия обжига — в открытой системе.

Образцы этой группы керамики были обнаружены на поселениях волховского типа (Шкури-на горка, Сельцо).

Технология Д

Керамика состоит из иллит-каолининовых глин с низким содержанием кластического ма-

териала (< 10%), жирных глин. В качестве отощителя были использованы дробленая кристаллическая порода (пегматиты, плагиограниты) + шамот. Шамот — битая керамика. Общий минеральный состав образцов этой группы показан на примере данных, полученных из дифрактограммы образца 41 (рис. 15). Текстура образцов этой группы керамики в петрографических шлифах также показана на рис. 15. Размер зерен дробленой и просеянной породы 1–2 мм. В шлифах многие минеральные зерна полевого шпата сильно растресканы, наблюдаются отдельные небольшие поры от выгоревшей органики, присутствуют зерна гематита. По данным термического анализа, отсутствует эндотермический эффект при температуре 550–600°C, который отражает дегидратацию связанной кристаллизационной воды. Можно предполагать, что температура обжига достигала 800°C при преимущественно окислительных условиях обжига в открытой системе.

Образцы этой группы керамики были обнаружены на поселениях волховского типа Прость, отдельные фрагменты — на поселениях раннего железного века Городок на Ловати и Холопий городок.

Технология А

Керамика состоит из иллитовых глин с высоким содержанием кластического материала (40–50%), тощих глин. В качестве отощителя были использованы дробленая дресва и кристал-

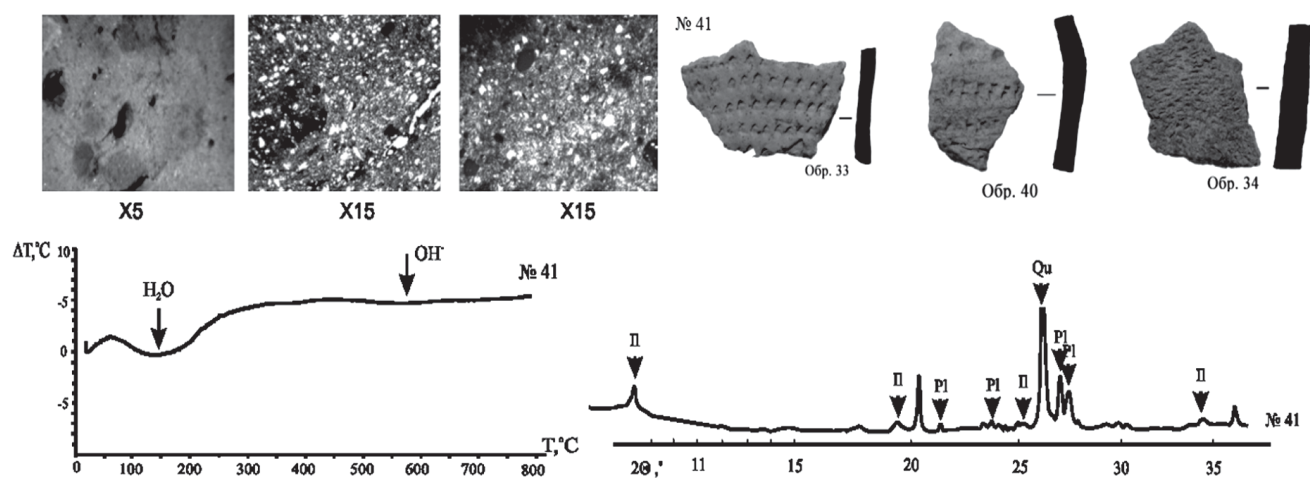


Рис. 15. Вещественный состав керамических фрагментов, изготовленных по технологии Д

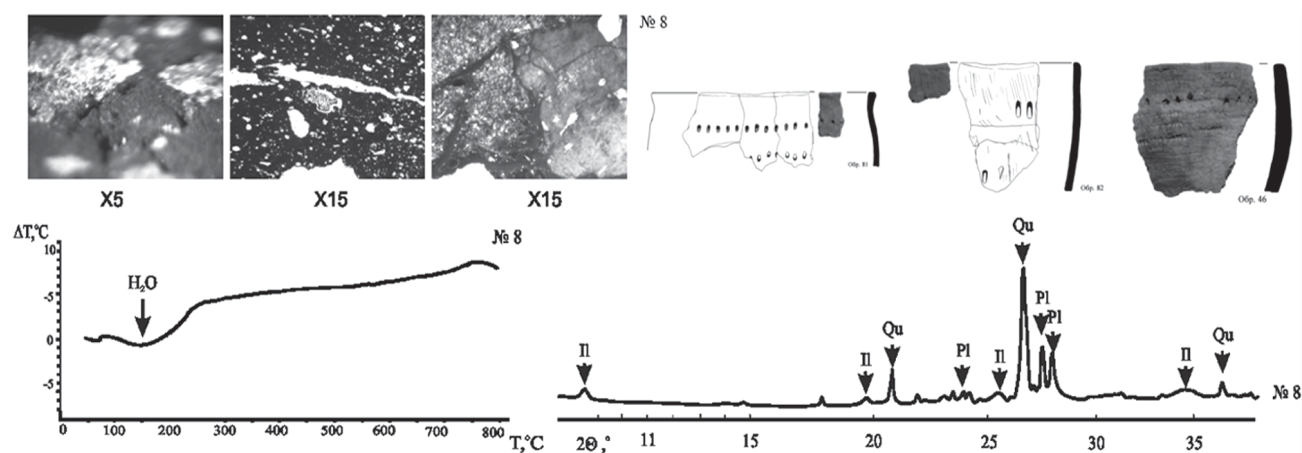


Рис. 16. Вещественный состав керамических фрагментов, изготовленных по технологии А

лическая порода (пегматиты, плагиограниты). Общий минеральный состав образцов этой группы показан на примере данных, полученных из дифрактограммы образца 8 (рис. 16). Текстура образцов этой группы керамики в петрографических шлифах также показана на рис. 16. Размер зерен дробленой и просеянной породы 5–8 мм. Керамика рыхлая, толстостенная (10–12 мм), промесс теста плохой. В шлифах многие минеральные зерна полевого шпата сильно расстресканы, наблюдаются отдельные небольшие поры от выгоревшей органики, присутствуют зерна гематита. По данным термического ана-

лиза, отсутствует эндотермический эффект при температуре 550–600°C, который отражает дегидратацию связанной кристаллизационной воды. Можно предполагать, что температура обжига достигала 800°C.

Образцы этой группы керамики были обнаружены главным образом на поселениях раннего железного века (Городок на Ловати, Холопий городок), отдельные фрагменты — на поселениях волховского типа (Шкурина горка, Пороги).

Технологические приемы, используемые при производстве керамической посуды групп В, С

и Д, имеют большое сходство. Керамика, изготовленная по технологиям В, С, Д, преобладает на поселениях волховского типа — Шкурина Горка, Прость, Пороги, Сельцо. Глиняная посуда изготовлена из иллит-каолиновых глин с использованием искусственных отошителей — дресвы и шамота, при сравнительно низких температурах. Некоторые особенности изготовления отличаются в этой группе технологию Д, которая характеризуется добавкой шамота в виде битой керамики и более высокой температурой обжига, до 800°C. Керамика этой группы была обнаружена только на памятниках Приильменья. На поселении бронзового века Усть-Рыбежна II присутствуют фрагменты посуды, выполненной по технологии В. Резкое отличие от других имеют технологии Е и А. При изготовлении керамики Е используются монтмориллонитовые глины с применением в качестве искусственной добавки измельченной растительности. Керамика этого типа была выделена только на поселении бронзового века Усть-Рыбежна II. Керамика, изготовленная по технологии А, выполнена из грубого материала с включением больших обломков дробленой дресвы, представлена главным образом на памятниках раннего железного века Городок на Ловати и Холопий городок. Отдельные фрагменты такой керамики также встречены и на памятнике Шкурина Горка (рис. 17).

Время/эпоха	Памятник	Технологическая группа
Ранний железный век	500 н.э.	Городок на Ловати Холопий Городок
	0	А (Д)
Эпоха бронзы	1000 до н.э.	Сельцо Холопий городок Прость Пороги Шкурина горка
	2000 до н.э.	Усть-Рыбежна II
Памятники волховского типа		В С Д (А) Е В

Рис. 17. Распределение технологических групп изготовления керамики по памятникам

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты изучения вещественного состава керамических фрагментов позволяют получить данные о соотношении технологических приемов изготовления керамики, применявшихся в различные эпохи.

В эпоху бронзового века, который представлен на поселении Усть-Рыбежна II, применялись две технологии изготовления керамики — Е и В, которые имеют существенные отличия. Возможно, они отражают различные традиции, существовавшие одновременно, а возможно, одна традиция сменяла другую. Технология Е (с добавлением органических остатков в глиняное тесто) характерна для памятников, непосредственно предшествовавших культуре сетчатой керамики эпохи бронзы, и ее присутствие в материалах поселения может указывать на относительно ран-

нюю его датировку (предположительно вторая четверть II тыс. до н.э.). Между тем наличие горшков, изготовленных по технологии В, сближает материалы этого поселения с остальными (более поздними) памятниками культуры сетчатой керамики в регионе.

Керамика волховского типа (VIII–IV вв. до н.э.) была изготовлена с применением технологических приемов В, С, Д, которые имеют сходные черты. Керамика тонкостенная, с хорошим промесом теста, в качестве отошителя присутствует хорошо измельченная просеянная дресва, добавляется шамот (обычно высушенная и растертая глина или дробленая керамика), температура обжига варьирует от 500 до 800°C. Данная группа памятников является результатом развития культуры сетчатой керамики эпохи бронзы,

но имеет ряд существенных отличий, которые позволяют рассматривать ее в качестве особого культурного единства.

Сходные выводы можно сделать на основе данных о технологии изготовления керамики волховского типа. С одной стороны, применяются типичная для более раннего периода технология В и близкая ей технология С (с добавлением дресвы и шамота в виде высушенной глины), но появляется и новая технология — Д (с добавлением дресвы и шамота в виде битой керамики). Для памятников волховского типа удалось выявить локальные различия. Технология Д, развитая в регионе Приильменя, полностью отсутствует на памятниках этого типа в нижнем Поволховье. С чем связано появление новой рецептуры формовочной массы (добавление битой керамики в глиняное тесто) на поселениях волховского типа Приильменя, пока неясно. Ответ на этот вопрос затруднен тем, что здесь, в отличие от нижнего Поволховья, памятники предшествовавшей культуры сетчатой керамики эпохи бронзы не выявлены. На некоторых памятниках волховского типа (Шкурина горка, Пороги) появляются отдельные фрагменты посуды, по технологии изготовления близкие к керамике раннего железного века.

Керамика раннего железного века (первые века н.э.), которая представлена на памятнике Городок на Ловати и материалами с памятника Холопий Городок, имеет резкие отличия в технологии изготовления (технология А). Глиняная посуда толстостенная, сделана из грубого материала с включением больших обломков дробленой дресвы, температура обжига около 800°C. Эти данные хорошо согласуются с другими наблюдениями. Рассматриваемая посуда имеет резкие типологические отличия от материалов предшествовавшего времени, у нее более примитивные формы и орнаментация. Подобная керамика рассматривается исследователями в качестве аналогии материалам днепродвинской культуры и, возможно, была оставлена группами нового населения, пришедшего из более южных регионов.

Кроме того, древностей, которые могут быть отнесены к последним векам до н.э., на рассматриваемой территории не выявлено, и можно предполагать, что после прекращения жизни на памятниках волховского типа уровень заселен-

ности региона резко падает; лишь несколько веков спустя появляется новое население, происходит смена технологической традиции изготовления керамики.

В отношении вопроса о сырьевых ресурсах, использовавшихся для изготовления керамики, можно отметить, что проблем с выбором и доступностью как глинистого сырья, так и кристаллических пород, используемых в качестве отощителя, не возникало; использовалось местное, локальное сырье в непосредственной близости от поселений.

Изучение вещественного состава керамических фрагментов позволило выявить различные технологические приемы, применявшиеся древними гончарами, и определить источники керамического сырья. Для каждой из рассмотренных культурно-хронологических групп памятников были определены характерные технологические приемы изготовления керамики и выявлены локальные различия в пределах группы. Сопоставление данных о технологии изготовления керамики в различные периоды позволило сделать выводы о степени преемственности традиций изготовления керамики в юго-восточном Приладожье, Поволховье и Приильменье на протяжении эпох бронзы и раннего железного века. Эти данные представляют собой новые факты, полученные на основе исследования керамического материала, и могут быть использованы как независимый источник информации при решении вопросов о культурно-хронологическом соотношении рассматриваемых групп поселений.

Полученные выводы являются одним из начальных этапов на пути выявления полной картины соотношения между различными культурно-хронологическими группами памятников и будут уточняться при дальнейших исследованиях особенностей материальной культуры и технологий изготовления древней керамики.

Благодарим всех, кто предоставил материалы своих раскопок, сотрудников Музея антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН Г.А. Хлопачева и Д.В. Герасимова за организационную помощь и возможность использовать для исследований хранящиеся в фондах музея материалы Н.Н. Гуриной, Е.Н. Носова, за ценные советы и замечания.

БИБЛИОГРАФИЯ

- Бельский С.В. К изучению топографии памятников эпохи раннего металла и железного века на Карельском перешейке // Тверской археологический сборник. Тверь, 2006. Вып. 6, т. 1.
- Болотин О.А., Дубиновский В.Л., Романов Л.Ф., Сидельников В.К. Бентонитовые глины водораздельного пространства рек Чага-Скиноаса // Buletinul Institutului de Geofizică și Geologie al AȘM. 2006. 2.
- Воронин К.В. К вопросу о происхождении и развитии культуры с сетчатой керамикой бронзового века // Тверской археологический сборник. Тверь, 1998. Вып. 3.
- Гурина Н.Н. Древняя история северо-запада европейской части СССР // МИА. М.; Л., 1961. № 87.
- Короткевич Б.С. Днепродвинцы на севере. О начале раннего железного века в Приильменье // Миграции и оседлость от Дуная до Ладоги в первом тысячелетии христианской эры. Пятые чтения памяти Анны Мачинской. СПб., 2001.
- Косменко М.Г. Бронзовый век // Археология Карелии. Петрозаводск, 1996.
- Кренке Н.А., Сулержицкий Л.Д. Хронология городищ «дьякова типа» в бассейне Москвы-реки в свете результатов радиоуглеродного датирования // РА. 2006. № 2.
- Крийска А., Лавенто М. «Текстильная керамика» в Эстонии в свете датирования нагара на фрагментах сосудов с использованием ускорительной масс-спектрометрии (AMS) // Радиоуглерод в археологических и палеоэкологических исследованиях. СПб., 2007.
- Кулькова М.А., Юшкова М.А. Керамика эпохи раннего металла поселения Шкурина Горка // Славяне и финно-угры. Контактные зоны и взаимодействие культур. СПб., 2006.
- Малаховский Д.Б., Арсланов Х.А., Гей Н.А., Джиноридзе Р.Н., Козырева М.Г. Новые данные по голоценовой истории Ладожского озера // Эволюция природных обстановок и современное состояние геосистемы Ладожского озера. СПб., 1993.
- Носов Е.Н., Плохов А.В. Поселение Холопий Городок под Новгородом // Краткие сообщения института археологии. М., 1989. № 195.
- Носов Е.Н. О находке поздне римской фибулы в Ильменьском Поозерье // Старая Ладога и проблемы археологии Северной Руси. СПб., 2002.
- Носов Е.Н., Плохов А.В. Селище Васильевское на р. Веряже // Stratum plus. 2005. № 5.
- Орлов С.Н. Городище эпохи раннего железа в низовьях реки Ловати // Краткие сообщения института археологии. М., 1962. № 87.
- Орлов С.Н. Памятники эпохи раннего металла в окрестностях Новгорода // СА. 1967. № 2.
- Орлов С.Н. Памятники раннего железного века на территории Новгородской области // Археологическое исследование Новгородской земли. Л., 1984.
- Плохов А.В. Памятники II — первой половины I тыс. до н.э. в центральных районах Приильменья // Новгород и новгородская земля. История и археология. Новгород, 1988.
- Тимофеев В.И. Памятники мезолита и неолита региона Петербурга и их место в системе балтийских культур каменного века // Древности Северо-Запада. СПб., 1993.
- Тимофеев В.И. Поселение эпохи раннего металла Шкурина Горка (Волховский район Ленинградской области) // Славяне, финно-угры, скандинавы, волжские булгары. СПб., 2000.
- Юшкова М.А. Раскопки поселения эпохи раннего металла Шкурина Гора в 2002 г. // Ладога первая столица Руси. 1250 лет непрерывной жизни. Седьмые чтения памяти Анны Мачинской. СПб., 2003.
- Юшкова М.А. Памятники эпохи раннего металла в нижнем Поволжье // Новгород и Новгородская земля. История и археология. Новгород, 2004. Вып. 18.
- Bastie P., Hamelin B., Fiori F., Giuliani A., Giunta G., Rustichelli F., Gysens J. A new method based on hard x-ray diffraction for the investigation of archaeological artifacts // Meas. Sci. Technol. 2006. Vol. 17.
- Campanella L., Favero G., Flamini P., Tomassetti M. Prehistoric Terracottas from the Libyan Tadrat Acacus: Thermoanalytical study and characterization // Journal of Thermal Analysis and Calorimetry. 2003. Vol. 73.
- Feliu M.J., Edreira M.C., Martin J. Application of physical-chemical analytical techniques in the study of ancient ceramics // Analytica Chimica Acta. 2004. Vol. 502.
- Kriiska A., Lavento M., Peets J. New AMS dates of the Neolithic and Bronze Age ceramics in Estonia: preliminary results and interpretations // Estonian Journal of Archaeology. 2005. Vol. 9, No. 1.
- Lavento M. Textile ceramics in Finland and on the Karelian Isthmus. Nine Variations and Fugue on a Theme of C. F. Meinander // Suomen Muinaismuistoyhdistyksen Aikakauskirja 109. Helsinki, 2001.
- Lavento M. From the Early Metal Period to the Iron Age — A transition period in the Great Lake Saimaa area? // Славяне и финно-угры. Контактные зоны и взаимодействие культур. СПб., 2006.
- Meinander C.F. Die Bronzezeit in Finnland // Suomen Muinaismuistoyhdistyksen Aikakauskirja 54. Helsinki, 1954.
- Papadopoulos D.N., Lalia-Kantouri M., Kantiranis N., Stratis J.A. Thermal and mineralogical contribution to the ancient ceramics and natural clays characterization // Journal of Thermal Analysis and Calorimetry. 2006. Vol. 84, No. 1.
- Papadopoulos D.N., Zachariadis G.A., Anthemidis A.N., Tsirliganis N.C., Stratis J.A. Comparison of a portable micro-X-ray fluorescence spectrometry with inductively coupled plasma atomic emission spectrometry for the ancient ceramics analysis // Spectrochimica Acta. 2004. Part B 59.
- Saarnisto M., Grönlund T. Shoreline displacement of Lake Ladoga: new data from Kilpolansaari // Hydrobiologia. 1996. Vol. 322.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АА	— Археологический альманах. Донецк (Украина).
АВ	— Археологические вести. Санкт-Петербург.
АЗ	— Археологические записки. Ростов-на-Дону.
АО	— Археологические открытия.
АЭАЕ	— Археология, этнография, антропология Евразии. Новосибирск.
БКИЧП	— Бюллетень Комиссии по изучению четвертичного периода.
ВА	— Вопросы антропологии. Москва.
ВСЕГЕИ	— Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П. Карпинского.
ГАИМК	— Государственная академия истории материальной культуры. Москва; Ленинград.
ГИМ	— Государственный исторический музей.
ГИН	— Геологический институт.
ДА	— Донская археология. Ростов-на-Дону.
ДД	— Донские древности. Азов.
ЗИН	— Зоологический институт.
ИАИАИАНД	— Историко-археологические исследования в Азове и на Нижнем Дону. Азов.
ИАЭА	— Институт археологии, этнографии, антропологии.
ИГН	— Институт геологических наук.
Изв. ВГО	— Известия Всероссийского географического общества.
ИИАЭНДВ	— Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока.
ИИМК	— Институт истории материальной культуры.
КГМ	— Карельский государственный музей.
КСИА	— Краткие сообщения Института археологии. Москва.
КСИИМК	— Краткие сообщения Института истории материальной культуры.
ЛГУ	— Ленинградский государственный университет.
МГУ	— Московский государственный университет.
МИА	— Материалы и исследования по археологии СССР. Москва.
НАВ	— Нижневолжский археологический вестник.
НАВ	— Нижневолжский археологический вестник. Волгоград.
РА	— Российская археология. Москва.
РГО	— Российское географическое общество.
СА	— Советская археология.
САИ	— Свод археологических источников.
СЭ	— Советская этнография.
ТКИЧП	— Труды Комиссии по изучению четвертичного периода.
АК	— Archäologisches Korrespondenzblatt.
АА	— American Anthropologist.
BSPF	— Bulletin de Société Préhistorique Française. Paris.
ERAUL	— Étude et Recherches Archéologique de l'Université de Liège. Liège.
GP	— Gallia Préhistoire. Paris.
L'A	— L'Anthropologie. Paris.
PE	— Préhistoire Européenne. Liège.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>А.Е. Матюхин</i> ТЕХНИКА РАСЩЕПЛЕНИЯ В МУСТЬЕРСКИХ И ПОЗДНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ ИНДУСТРИЯХ ПАМЯТНИКА БИРЮЧЬЯ БАЛКА 2	3
<i>А.К. Очередной</i> ПРОБЛЕМЫ КОРРЕЛЯЦИИ ПАМЯТНИКОВ СРЕДНЕГО ПАЛЕОЛИТА ВЕРХНЕЙ ДЕСНЫ	36
<i>Г.В. Григорьева</i> ВЕРХНИЙ ПАЛЕОЛИТ СРЕДНЕГО ПОДНЕПРОВЬЯ	42
<i>Г.П. Григорьев</i> СТРУКТУРА ПАЛЕОЛИТА ДЕСНЫ	48
<i>Е.В. Булочникова</i> ХРОНОЛОГИЯ ВЕРХНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ СТОЯНОК В СИСТЕМЕ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДАННЫХ	63
<i>В.И. Беляева</i> ОСТРИЯ КРУПНЫХ ФОРМ ПУШКАРЕЙ I	74
<i>Г.В. Григорьева</i> О РЕЗЦАХ ВЕРХНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ЮДИНОВО	83
<i>М. Жермонпре, М.В. Саблин, Г.А. Хлопачев, Г.В. Григорьева</i> ПАЛЕОЛИТИЧЕСКАЯ СТОЯНКА ЮДИНОВО: СВИДЕТЕЛЬСТВА В ПОЛЬЗУ ГИПОТЕЗЫ ОХОТЫ НА МАМОНТОВ	91
<i>М.Н. Желтова</i> ЭТАПЫ ИЗУЧЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВСКОЙ СТОЯНКИ (КОСТЕНКИ 4)	113
<i>М.В. Саблин</i> ПРИРОДНЫЙ И СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ ФЕНОМЕН ПОЯВЛЕНИЯ СОБАКИ В ВЕРХНЕМ ПАЛЕОЛИТЕ	128
<i>О.В. Яншина</i> ПЕРЕХОД ОТ ПАЛЕОЛИТА К НЕОЛИТУ В БАССЕЙНЕ ЯПОНСКОГО МОРЯ: ОТКРЫТИЯ, ФАКТЫ, ГИПОТЕЗЫ	135
<i>Т.В. Сапелко, А.В. Лудикова, М.А. Кулькова, Д.Д. Кузнецов, Д.В. Герасимов, Д.А. Субетто</i> РЕКОНСТРУКЦИЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА НА ТЕРРИТОРИИ КАРЕЛЬСКОГО ПЕРЕШЕЙКА (по материалам исследования многослойного поселения Озерное 3)	149
<i>Д.В. Герасимов, Д.А. Субетто, С.В. Бельский</i> КУЛЬТУРНЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ В КОНТЕКСТЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА КАРЕЛЬСКОМ ПЕРЕШЕЙКЕ И В СЕВЕРНОМ ПРИЛАДОЖЬЕ В ГОЛОЦЕНЕ	165
<i>К. Маннермаа, А.В. Пантелеев, М.В. Саблин</i> ПТИЦЫ В МЕЗОЛИТИЧЕСКИХ И НЕОЛИТИЧЕСКИХ ПОГРЕБЕНИЯХ СЕВЕРНОЙ ЕВРОПЫ ЧТО ГОВОРЯТ ЭТИ НАХОДКИ О ЛЮДЯХ И СРЕДЕ ИХ ОБИТАНИЯ?	174
<i>А.Ю. Тарасов</i> ЭНЕОЛИТИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ МАКРООРУДИЙ КАРЕЛИИ В РЯДУ ЕВРОПЕЙСКИХ ИНДУСТРИЙ ПОЗДНЕГО КАМЕННОГО ВЕКА	190
<i>М.А. Кулькова, М.А. Юшкова</i> АНАЛИЗ СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КЕРАМИКИ ЭПОХИ БРОНЗЫ — РАННЕГО ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА ИЗ ЮГО-ВОСТОЧНОГО ПРИЛАДОЖЬЯ, ПОВОЛХОВЬЯ И ПРИИЛЬМЕНЬЯ	202

ХРОНОЛОГИЯ, ПЕРИОДИЗАЦИЯ И КРОССКУЛЬТУРНЫЕ СВЯЗИ В КАМЕННОМ ВЕКЕ

Замятнинский сборник

Выпуск 1

Отв. редактор Г.А. Хлопачев

Реактор М.А. Ильина

Корректор А.М. Пиир

Компьютерный макет Н.И. Пашковской

Подписано в печать 20.10.2008

Формат 84×108/16. Бумага офсетная.

Гарнитура ScolBook. Печать офсетная.

Тираж 300 экз. Уч.-изд. л. 23. Усл. печ. л. 24.

Заказ № 950.

Издательство «Наука»

199034. Санкт-Петербург, Менделеевская лин., 1

Отпечатано в ООО «Издательство "ЛЕМА"»

199004, Санкт-Петербург, В.О., Средний пр., д.24