

ЗАПИСКИ ИИМК РАН



• 2021 •

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
INSTITUTE FOR THE HISTORY OF MATERIAL CULTURE

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ



*Памяти выдающегося исследователя палеолита Северной, Восточной
и Центральной Азии Сергея Никитича Астахова посвящается*

*Dedicated to the memory of Sergei Nikitich Astakhov, an outstanding researcher
of the Paleolithic of Northern, Eastern and Central Asia*

TRANSACTIONS
OF THE INSTITUTE
FOR THE HISTORY OF MATERIAL CULTURE RAS

No. 24

St. Petersburg
2021

ЗАПИСКИ
ИНСТИТУТА ИСТОРИИ
МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ РАН

№ 24

Санкт-Петербург
2021

ББК 63.4

Записки Института истории материальной культуры РАН. СПб.: ИИМК РАН, 2021. № 24. 182 с.
ISSN 2310-6557

Transactions of the Institute for the History of Material Culture RAS. St. Petersburg: IHMC RAS, 2021.
No. 24. 182 p.

Редакционная коллегия: В. А. Лапшин (главный редактор), В. А. Алёшкин, С. В. Белецкий,
С. А. Васильев (редактор-составитель), М. Ю. Вахтина, Ю. А. Виноградов, Л. Б. Вишняцкий,
М. Т. Кашуба, Л. Б. Кирчо (заместитель главного редактора), А. К. Очередной

Editorial board: V. A. Lapshin (editor-in-chief), V. A. Alekshin, S. V. Beletsky, S. A. Vasiliev (drafting editor),
M. Yu. Vachtina, Yu. A. Vinogradov, L. B. Vishnyatsky, M. T. Kashuba, L. B. Kircho (deputy editor),
A. K. Otcherednoi

Издательская группа: Л. Б. Кирчо, Е. В. Новгородских, В. Я. Стеганцева, А. В. Фрибус

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

В № 24 «Записок ИИМК РАН» публикуются материалы к научной биографии выдающегося исследователя палеолита Северной, Восточной и Центральной Азии С. Н. Астахова, а также новейшие работы по каменному веку Урала, Сибири, Дальнего Востока. Представлена также серия статей, посвященных материалам одного из ключевых памятников верхнего палеолита Русской равнины — стоянки Сунгирь, открытие которой связано с именем С. Н. Астахова.

Издание адресовано археологам, антропологам, геологам, палеогеографам.

The 24th issue of the “Transactions of IHMC RAS” presents papers centering on the research biography of S. N. Astakhov, an outstanding researcher of the Paleolithic of Northern, Eastern and Central Asia, as well as new works about the Stone Age of Ural, Siberia and the Far East. In addition, the volume includes a series of papers devoted to the materials of one of the key Upper Paleolithic localities of the Russian Plain — the Sunghir site, the discovery of which is linked with the name of S. N. Astakhov.

The volume is intended for archaeologists, anthropologists, geologists and paleogeographers.

СОДЕРЖАНИЕ

ИЗ ИСТОРИИ НАУКИ

СЕРГЕЙ НИКИТИЧ АСТАХОВ: УЧЕНЫЙ И ЧЕЛОВЕК

<i>С. А. Васильев.</i> Сергей Никитич Астахов — исследователь каменного века Северной, Восточной и Центральной Азии	7
<i>С. А. Васильев.</i> Моменты жизни С. Н. Астахова в фотографиях	18
<i>Х. Кимура.</i> Оплакивая уход Сергея Никитича Астахова	24
<i>Л. М. Всевиов.</i> Библиография работ С. Н. Астахова	26

СТАТЬИ

<i>Я. В. Кузьмин, М. Будин, С. В. Васильев.</i> Реконструкция структуры питания обитателей стоянки Сунгирь (на основе состава стабильных изотопов углерода и азота в коллагене костей)	35
<i>Д. И. Стулова.</i> Залегание скоплений археологического материала в раскопе 3 стоянки Сунгирь	42
<i>В. С. Житенев.</i> Украшения и орнаментированные предметы стоянки Сунгирь: краткий обзор	52
<i>Ю. Б. Сериков.</i> Пещерный палеолит Урала	67
<i>В. Г. Котов.</i> Каменная индустрия верхнего палеолита пещеры Шульган-Таш (Каповой)	82
<i>И. И. Разгильдеева, А. М. Клементьев, Е. В. Артемьев.</i> Палеофаунистические материалы в контексте культурных отложений стоянки Крутая: группа памятников Афонтовой Горы	92
<i>Е. В. Акимова, В. М. Новосельцева, И. В. Стасюк.</i> Кокоревские стоянки Афонтовой Горы	104
<i>Т. В. Корнева.</i> Планиграфическое распределение находок на палеолитической стоянке Ирба-2 в Красноярском крае	120
<i>М. В. Константинов, Н. О. Викулова, Е. А. Филатов.</i> С. Н. Астахов и Забайкалье	139
<i>П. В. Мороз, В. С. Славинский, А. А. Цыбанков, С. Б. Верещагин.</i> Исследование Сухотинской мастерской в Восточном Забайкалье (по данным работ 2019 года)	144
<i>А. В. Пташинский.</i> Пятый культурный слой Ушковских стоянок: к вопросу о финальном палеолите Камчатки	153
<i>А. А. Орехов.</i> Проблемы неолита Северо-Западного Берингоморья	160
<i>А. Г. Рыбалко.</i> Средний палеолит Северо-Восточного Кавказа (по материалам стоянки Дарвагчай-Залив-1)	173
Список сокращений	181

CONTENTS

FROM THE HISTORY OF SCIENCE

SERGEI NIKITICH ASTAKHOV AS A SCHOLAR AND A PERSON

<i>S. A. Vasiliev.</i> Sergei Nikitich Astakhov — an explorer of the Stone Age of Northern, Eastern and Central Asia	7
<i>S. A. Vasiliev.</i> Moments of S. N. Astakhov's life in photographs	18
<i>H. Kimura.</i> Mourning the passing away of Sergei Nikitich Astakhov	24
<i>L. M. Vseviov.</i> List of publications of S. N. Astakhov	26

RESEARCH PAPERS

<i>Ya. V. Kuzmin, M. Boudin, S. V. Vasiliev.</i> Reconstruction of food patterns of the inhabitants of Sunghir (based on the stable carbon and nitrogen isotope ratios in bone collagen)	35
<i>D. I. Stulova.</i> Accumulations of archaeological remains in excavation area 3 of the Sunghir site	42
<i>V. S. Zhitenev.</i> Adornments and ornamented objects of Sunghir: a brief overview	52
<i>Yu. B. Serikov.</i> Cave Paleolithic of Ural	67
<i>V. G. Kotov.</i> Upper Paleolithic stone industry of Shulgan-Tash (Kapova cave)	82
<i>I. I. Razgildeeva, A. M. Klementiev, E. V. Artemiev.</i> Faunal materials in the context of cultural layers of the Krutaya site (group of sites of Afontova Gora)	92
<i>E. V. Akimova, V. M. Novoseltseva, I. V. Stasyuk.</i> Kokorevo culture sites of Afontova Gora	104
<i>T. V. Korneva.</i> Spatial distribution of finds at the Paleolithic site of Irba-2 in the Krasnoyarsk region	120
<i>M. V. Konstantinov, N. O. Vikulova, E. A. Filatov.</i> S. N. Astakhov and Transbaikalia	139
<i>P. V. Moroz, V. S. Slavinsky, A. A. Tsybankov, S. B. Vereshchagin.</i> 2019 excavations at the quarry site of Sukhotino in Eastern Transbaikalia	144
<i>A. V. Ptashinsky.</i> The fifth cultural layer of the Ushki sites: towards the question of the Final Paleolithic of Kamchatka	153
<i>A. A. Orekhov.</i> Problems in the study of the Neolithic of the Northwestern Bering Sea shore.....	160
<i>A. G. Rybalko.</i> Middle Paleolithic of the Northeastern Caucasus (with particular reference to the materials of the Darvagchai-Zaliv-1 site)	173
List of abbreviations	181

СЕРГЕЙ НИКИТИЧ АСТАХОВ: УЧЕНЫЙ И ЧЕЛОВЕК

СЕРГЕЙ НИКИТИЧ АСТАХОВ — ИССЛЕДОВАТЕЛЬ КАМЕННОГО ВЕКА СЕВЕРНОЙ, ВОСТОЧНОЙ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ¹

С. А. ВАСИЛЬЕВ²

Ключевые слова: *палеолит, Сибирь, Тува, Енисей, ашель, мустье, афонтовская культура, верхний палеолит.*

Статья посвящена творческому пути выдающегося специалиста по палеолиту Сибири, Центральной и Восточной Азии С. Н. Астахова (24.04.1933–11.07.2020). Перу С. Н. Астахова принадлежит более 100 печатных работ, в том числе монографические труды «Палеолит Тувы», «Палеолитические памятники Тувы», «Палеолит Енисея. Палеолитические стоянки на Афонтовой Горе в г. Красноярске», «Древний палеолит Японии», и большие разделы в книгах «Палеолит Енисея», «История Тувы», «Палеолитический человек, его материальная культура и природная среда обитания».

На протяжении многих лет С. Н. Астахов возглавлял крупнейшую новостроечную экспедицию — Саяно-Тувинскую, сочетая собственные полевые изыскания с огромной по объему организационной и административной деятельностью. В сложных условиях пустынной, степной и горно-таежной местности, зачастую вдали от населенных пунктов, С. Н. Астахову удалось открыть и исследовать десятки первоклассных памятников каменного века в диапазоне от ашеля до неолита. Позднее С. Н. Астахов руководил разведками в Туве вдоль трассы строящейся железной дороги Кызыл — Курагино и работами в составе российско-японской экспедиции.

Научные интересы С. Н. Астахова не ограничивались Южной Сибирью. Он принимал активное участие в изучении древнейших культур Севера. Плодотворными были его поездки в Японию, Монголию и Непал. Последние годы жизни ученого были посвящены работе над коллективным сводом данных по палеоантропологии и археологии нижнего палеолита.

DOI: 10.31600/2310-6557-2021-24-7-17

Недавно ушедший от нас старейший сотрудник Института С. Н. Астахов был одним из видных специалистов по каменному веку Сибири, Восточной и Центральной Азии, достойным учеником академика А. П. Окладникова.

¹ Статья подготовлена в рамках выполнения программ ФНИ ГАН по теме государственной работы № 0184-2018-0012 «Древнейшие обитатели России и сопредельных стран: пути и время расселения, эволюция культуры и общества, адаптация к природной среде».

² Отдел палеолита ИИМК РАН, г. Санкт-Петербург, 191186, Россия.

С. Н. Астахов родился в 1933 г. в г. Шатура Московской обл. в семье учителей. Вскоре родители переехали в Елец, где прошли юные годы будущего исследователя. Через всю жизнь С. Н. Астахов пронес трогательную любовь к родному городу, друзьям детства и юности. Не избежал он и тягот военного лихолетья; С. Н. Астахов часто вспоминал тревожный период кратковременной оккупации Ельца в конце 1941 г., бои в городе, эвакуацию в Башкирию.

После окончания школы в 1951 г. юноша поступил на химический факультет МГУ и увлеченно занялся экспериментами, порой небезопасными. Увы, последовавшая болезнь заставила изменить профессиональные планы, и молодой человек выбирает археологию, которая стала делом его жизни. Первые шаги в науке С. Н. Астахова связаны с кафедрой археологии МГУ. Состав студенческой группы, в которую входил С. Н. Астахов, поражает: в списке сокурсников мы находим имена Е. Н. Черныха, Л. В. Кольцова, Л. В. Греховой, В. А. Башилова, В. П. Даркевича, Н. В. Рындиной, Н. А. Соболевой, курсом младше учился Н. О. Бадер. Под руководством О. Н. Бадера молодой человек увлеченно занялся древностями Урала и Приуралья. Важным этапом в формировании научных интересов С. Н. Астахова стало участие в комплексном изучении стоянок Дона и Десны, проводившимся А. А. Величко и А. Н. Рогачевым. Имя С. Н. Астахова, еще студента, неразрывно связано с историей открытия в 1956 г. всемирно известной стоянки Сунгирь под Владимиром. Кипучая жизнь истфака второй половины 1950-х гг. стимулировала поиск новых организационных форм научного поиска. Неслучайно одна из первых публикаций С. Н. Астахова, вышедшая в свет в журнале «Советская археология», содержала отчет о проведенной в МГУ III Всесоюзной археологической студенческой конференции (Астахов, Черных 1957). Дипломная работа С. Н. Астахова была посвящена основному памятнику палеолита Урала — стоянке Талицкого.

После окончания университета, в 1958–1960 гг., С. Н. Астахов работает в Московском областном краеведческом музее, расположенном в г. Истра. Поворот в судьбе ученого связан с именем академика А. П. Окладникова, пригласившего перспективного молодого археолога в аспирантуру в Ленинград. С тех пор научная деятельность С. Н. Астахова протекает в стенах старейшего в стране центра изучения древнекаменного века — Сектора/Отдела палеолита ЛОИА — ИИМК. В 1960–1963 гг. С. Н. Астахов был аспирантом Института, затем работал в качестве научно-технического сотрудника и лаборанта, а с 1966 г. являлся последовательно младшим, старшим и ведущим научным сотрудником Сектора/Отдела.

По инициативе А. П. Окладникова С. Н. Астахов занялся скрупулезным трудом по собиранию воедино информации о знаменитых памятниках Афонтовой Горы. С. Н. Астахов блестяще справился с нелегкой задачей, представив результаты в виде работы «Поселения Афонтовой Горы и их место в палеолите Сибири». Она была успешно защищена в 1966 г. в качестве кандидатской диссертации (Астахов 1966в) и тогда же рекомендована к изданию. Не по вине автора рукопись, подготовленная к печати в конце 1960-х гг., надолго осталась пылиться в архиве. К сожалению, фундаментальный труд увидел свет лишь более чем через тридцать лет (Астахов 1999б).

Открытые И. Т. Савенковым в конце прошлого века стоянки Афонтовой Горы на Енисее прочно вошли в золотой фонд мировой науки о древнем человеке.

Эти памятники длительное время служили в качестве отправной точки для выяснения особенностей североазиатского палеолита, его периодизации и выделения локальных культур. Поныне ни одна из обобщающих работ по древнему каменному веку не обходится без упоминания Афонтовой Горы. К сожалению, как это часто бывает в археологии, мы меньше всего знаем о наиболее знаменитых объектах. Результаты проведенных здесь в разные годы И. Т. Савенковым, Г. П. Сосновским, Н. К. Ауэрбахом и В. И. Громовым раскопок были освещены в литературе частично и в малодоступных ныне изданиях. Коллекции и материалы оказались рассеянными по ряду музейных и архивных хранилищ. Само расположение стоянок в центре современного Красноярска не способствовало их сохранности, и большая часть изученных пунктов ныне безвозвратно потеряна для науки.

Работа с подобного рода материалами чрезвычайно трудна, поскольку даже язык ученых прошлого оказывается несколько «смещенным» по отношению к современной археологической терминологии. Так, практически каждый из пунктов Афонтовой Горы представляет собой серию близко расположенных стоянок. В документации постоянно смешивались понятия «раскоп», «участок» и «разрез». При описании исследователи зачастую объединяли вещи из ряда прослоек или горизонтов в единый комплекс, а то и добавляли сюда подъемные находки. Иногда раскопки велись по штыкам. Кроме того, выборочный характер некоторых коллекций и утрата части материалов препятствуют количественным подсчетам инвентаря и затрудняют сопоставление с другими памятниками енисейской долины.

В книге С. Н. Астахова было дано краткое описание особенностей географического положения красноярского района и общие сведения по геологическому строению Афонтовой Горы. Далее мы находим характеристику группы местонахождений, расположенных на северо-восточном участке и объединенных под названием Афонтова Гора I. Здесь была получена небольшая, но выразительная коллекция с серией крупных скребел и костяных наконечников.

Далее следовал более пространственный раздел, посвященный материалам Афонтовой II. Этот участок Афонтовой Горы характеризуется сложной стратиграфией с многочисленными оползневыми нарушениями культуросодержащих отложений. Выделяется как минимум шесть культурных горизонтов. С. Н. Астахов убедительно показал естественный характер углублений со скоплениями культурных остатков, которые в прошлом интерпретировались как остатки жилищ. Основной комплекс памятника (слой С₃) доставил богатейшую коллекцию изделий из камня, кости и рога, послужившей основой для выделения афонтовской культуры. Интересны наблюдения автора о зависимости морфологии орудий от используемых пород камня. Привлекают внимание украшения, изготовленные из агальматолита, встреченного только на юге Красноярского края.

Центральное место в работе занимала глава, содержащая описание серии местонахождений, известных под названием Афонтова III. Вероятно, три пункта данного памятника можно рассматривать в качестве самостоятельных стоянок. В основном (2-м) культурном слое пункта 3 были расчищены остатки очага с каменной обкладкой. Это единственный образец четко выраженной структуры обитания для всего комплекса памятников Афонтовой Горы. Наконец, приведены данные о двух малоисследованных пунктах в Иванихином Логу — Афонтова Гора IV и IVa.

Собранные воедино описания разрезов, данные по фауне и другие естественно-научные сведения позволили С. Н. Астахову наметить относительную хронологию стоянок. Материалы можно разделить на три хронологические группы. К древнейшей группе был отнесен небольшой комплекс из нижнего слоя пункта 3 Афонтовой III. Далее следовала основная группа памятников (слой 2 Афонтовой III и слой С₃ Афонтовой II), по всем показателям относящихся к ньяпанской фазе сартанского оледенения. С. Н. Астахов аргументированно говорил о возможности соотнесения известной радиоуглеродной датировки в 19–20 тыс. лет с подстилающим культуросодержащие отложения гумусированным прослоем D, а не со слоем С₃. Таким образом, возраст афонтовских местонахождений, вероятно, не выходит за пределы 14–16 тыс. лет. Наконец, к финалу плейстоцена были отнесены стоянки типа верхних слоев Афонтовой II и Афонтовой IV. Разумеется, речь идет об установлении лишь примерной последовательности комплексов, и нам остается ждать результатов новых работ для более детального представления о стратиграфии, палеоэкологии стоянок и привязке колонок к радиоуглеродной шкале.

Работа была снабжена многочисленными таблицами каменного и костяного инвентаря, украшений, а прилагаемые описи архивных источников и коллекций Афонтовой Горы, несомненно, будут подспорьем для будущих исследователей палеолита Енисея.

С. Н. Астахов (1966а) объединил известные в то время памятники енисейского позднего палеолита под именем «афонтовской культуры». Этот термин прочно вошел в литературу. Автор трактовал афонтовскую культуру как часть культурной общности сибирского масштаба, указывая на аналогии енисейским памятникам в палеолите Забайкалья, Ангары и Алтая. Рассматривая возможные пути проникновения древнего человека в енисейскую долину, С. Н. Астахов считал наиболее вероятным юго-западное направление. По его мнению, заселение бассейна Енисея через Алтай могло объяснить наличие среднеазиатских черт и леваллуазских элементов в культуре.

Проанализировав совместно с Н. К. Анисюткиным материалы из Усть-Канской пещеры на Алтае по методу Ф. Борда, С. Н. Астахов пришел к смелому в ту пору выводу о мустьерском возрасте основного ядра коллекции, отнеся материалы памятника к «мустье леваллуазской фауны». Тем самым были существенно расширены рамки палеолитической проблематики в Сибири (Анисюткин, Астахов 1970).

Занятия палеолитом Сибири не ограничивались кабинетной работой. В 1959 г. С. Н. Астахов (1963) раскапывает стоянку Федяево на Ангаре с культурным слоем, приуроченным к лессовидной супеси в верхах отложений 18–22-метровой террасы. В составе фауны преобладал северный олень, облик немногочисленного инвентаря указывал на принадлежность комплекса к поздней поре верхнего палеолита.

В 1961–1963 гг. в составе Красноярской экспедиции С. Н. Астахов исследовал многослойные памятники Кокорево IV и IVA на Енисее. Многослойная стоянка Кокорево IVA была расположена на 10-метровой террасе, в разрезе была вскрыта мощная толща покровных супесей и песков, содержащая две ископаемые почвы в верхней части. Культурный слой 1 был связан с интервалом между почвами, а слой 2в залегал непосредственно в нижней палеопочве. Далее следовали культурные слои 2н, 2а, 3–5. В фауне всех горизонтов преобладали остатки северного оленя, имелись кости бизона, лошади, аргали, зайца. Отдельные встреченные

кости мамонта, вероятно, подбирались обитателями стоянки. Для объединенного образца угля из слоев 3–5 была получена радиоуглеродная дата порядка 14,3 тыс. лет. Верхняя погребенная почва этого разреза послужила в свое время опорой для выделения кокоревского интерстадиала. Соответственно культурные слои были отнесены ко времени ориентировочно от 16 до 12,5 тыс. лет. В них были вскрыты остатки очагов, в том числе обожженных камнями, и небольших ямок. Облик обширной коллекции каменного инвентаря, характер изделий из кости и рога позволили отнести памятник к афоновской культуре (Астахов 1987).

Поблизости С. Н. Астаховым (1966б) исследовалась стоянка Кокорево IV. Оба культурных слоя памятника были связаны с покровными супесями и песками повышенной части II террасы. В фауне были представлены остатки северного оленя. Нижний слой был датирован по радиоуглероду временем порядка 15,5 тыс. лет. Обращает на себя внимание расчищенный во 2-м культурном слое очаг из наклонно поставленных каменных плит, аналогичный изученным в Кокорево I. Подобные структуры считаются характерными показателями кокоревской культуры, в то же время в каменном инвентаре кокоревских черт не прослеживается.

В 1964 г. судьба забрасывает С. Н. Астахова в далекое Забайкалье, где он под руководством А. П. Окладникова изучает мастерскую каменного века Титовская Сопка на окраине Читы и ведет разведки на р. Онон, открыв неолитическую стоянку близ с. Чиндант. На Титовской Сопке были вскрыты остатки ям-шахт для добытия камня (Астахов 2018б).

Имя С. Н. Астахова неразрывно связано с деятельностью Саяно-Тувинской экспедиции, одного из крупнейших археологических предприятий советской эпохи. Первые разведки по палеолиту в Туве были проведены еще в 1962 г.; с 1965 г. С. Н. Астахов стал руководителем палеолитического отряда, а с 1972 г. — начальником всей экспедиции. В эти годы исследователь был вынужден тратить немало времени и сил для решения финансовых, хозяйственных и административных проблем.

В сложных условиях пустынной, степной и горно-таежной местности, зачастую вдали от населенных пунктов С. Н. Астахову удалось наладить координированную работу отрядов экспедиции, порой разделенных сотнями километров (см. Астахов 2020).

Первые годы работы в Туве принесли больше разочарований, чем успехов. В ходе поисков в 1965–1968 гг. вдоль долин Улуг-Хема и Хемчика удавалось открыть лишь пункты с небогатым каменным инвентарем. Результативными оказались исследования на юге республики, где в 1968–1969 гг. в долине р. Саглы была изучена серия местонахождений, относящихся к верхнему палеолиту и леваллуа-мустье. С 1971 г. основные работы переносятся ближе к месту расположения стройплощадки Саяно-Шушенской ГЭС, в северную часть Саянского каньона Енисея. Здесь С. Н. Астахов открывает и раскапывает великолепные памятники с сохранившимися культурными слоями.

Непосредственно на северном склоне гор Западного Саяна на стыке с Койбальской степью располагалась стоянка Означенное 1, связанная с толщей суглинков на склоне 30–35-метровой террасы. В составе фауны резко преобладал северный олень. Культурный слой с немногочисленными артефактами был датирован по кости временем 15–14 тыс. лет. Расположенная выше по течению Енисея стоянка Кантегир 1 была приурочена к отложениям II террасы. Первый слой памятника,

связанный с погребенной почвой, залегающей в толще покровных супесей, относился к финалу плейстоцена. Ниже, в слоистых аллювиальных супесях, были открыты остатки 2–5 культурных слоев. Выше 2-го слоя была отмечена мощная псевдоморфофа. Таким образом, нижние культурные слои сопоставлялись со временем 16–13 тыс. лет. Фауна памятника включала остатки сибирского козерога, бизона, благородного оленя; были найдены также кости рыб. В культурных слоях были расчищены очаги и скопления расщепленного камня. Каменный инвентарь памятника с обилием скребел, скребков на отщепках, долотовидными орудиями и др. типичен для афонтовской культуры. Сходные индустрии были зафиксированы в переотложенном состоянии в толще II террасы на пункте Джой, а также в покровных отложениях этого террасового уровня (Сизая 8, Большой Карак и др.).

Резко отличается от перечисленных памятников стоянка Голубая 1, исследованная в 1972 г. Три ее культурных слоя залежали в верхней части аллювиальных супесей и песков II террасы. 1-й и 2-й горизонты стоянки доставили немногочисленные находки, а комплекс основного, 3-го, слоя, характеризовался фауной благородного оленя, кулана, сибирского козерога. Палинологический анализ показал наличие остатков ели и сосны. Для этого комплекса были получены радиоуглеродные датировки порядка 13–12 тыс. лет.

В слое был вскрыт жилой комплекс в виде концентрации культурных остатков вокруг обложенного камнями очага. Он дал необычную пластинчатую индустрию; орудия в основном были изготовлены из черного кремня, коричневых и зеленых яшмовидных пород. Представлены только мелкие сработанные ядрища, близкие многофасеточным резцам, плоские и торцовые микронуклеусы. Орудия — серия ретушированных пластин (в том числе с отделкой по периметру), скребки на пластинах, ретушированных пластинах и отщепках, пластинки с притупленным краем, микроострия, проколки, комбинированные изделия, чопперы. Найден обломок наконечника из бивня мамонта. Комплекс относится к особому, пластинчатому, варианту палеолита Енисея (Астахов 1986).

Интересным дополнением к материалам по палеолиту Верхнего Енисея стали данные по стоянке Шленка на Красноярском водохранилище, опубликованные коллективом авторов при участии С. Н. Астахова (Астахов и др. 1993). Памятник был связан со слоем супеси, вскрытом в толще 70–80-метрового террасовидного уступа. В составе многочисленных фаунистических остатков преобладали кости северного оленя, мамонта и лошади. Получена серия радиоуглеродных датировок, укладываемая в интервал от 20 до 18 тыс. лет. В коллекции, где преобладают изделия из кварцитов, имеются ретушированные пластинки, скребки, отщепы с ретушью, реже проколки, резцы, скребла, галечные изделия. В целом комплекс демонстрирует развитую пластинчатую технологию. Здесь же найден костяной стерженек. По мнению исследователей, памятник относится к раннесартанскому времени и входит в круг индустрий, близких мальтино-буретской культуре.

Кроме палеолитических памятников С. Н. Астахову в районе Саяногорска удалось открыть серию местонахождений неолита — бронзы (Астахов 1989; Астахов и др. 2019).

Результаты более чем двадцатилетней напряженной деятельности нашли отражение в итоговой монографии (Астахов 1986) и на страницах коллективного свода

(Абрамова и др. 1991). Продолжение работ на юге Тувы принесло новые плоды. В 1988 г. на речке Торгалык была собрана серия великолепных ашельских рубил. Благодаря этим открытиям появилась возможность развернуть широкую панораму древнейшего прошлого Центральной Азии, что и было сделано С. Н. Астаховым в докладе «Палеолит Тувы», защищенном в качестве докторской диссертации (Астахов 1993). Перу С. Н. Астахова принадлежат разделы первого тома фундаментальной «Истории Тувы» (Астахов 2001). Впоследствии С. Н. Астахов увлеченно занялся освоением цифровых методов, создав электронную базу данных по памятникам Тувы, представленную в новой монографии (Астахов 2008).

Итоги изысканий С. Н. Астахова хорошо известны всем археологам, занимающимся каменным веком. В результате его поисков большая область, лежащая в сердце Азии, обрела свою древнейшую историю.

На территории республики выделен ашельский пласт памятников. Об этом говорит открытие поверхностного местонахождения Торгалык А на юге Тувы, вблизи от монгольской границы. Артефакты, выполненные из ороговикованного алевролита и мелкозернистого песчаника, в обилии встречающихся в местном галечнике, приурочены к поверхности континентальной дельты в небольшой межгорной котловине на уровнях, соответствующих террасам 16–17 и 18–21 м. По оценке геологов, памятник может быть отнесен к среднеплейстоценовому времени, вплоть до казанцевского межледниковья включительно. Среди находок — плоские одно- и двухплощадочные ядрища, бифасы типа лимандов и овальные, скребла, острия, ножи с ретушированным обушком, выемчатые и клювовидные орудия. Кроме того, к древнему палеолиту можно отнести часть материалов мастерской Торгалык 1 и пункта Торгалык Б, а также местонахождение Тель 1 на юго-востоке республики. Ближайший к Туве регион, где были встречены памятники ашеля с рубилами, — Монголия; С.Н. Астахов считал вероятным западный путь распространения ашеля в Туву.

В рамках среднего палеолита прослежена заметная вариабельность индустрий, представленных как леваллуа-мустьерскими комплексами, так и галечными индустриями. Леваллуа-мустьерские местонахождения открыты на юге Тувы, в горах Танну-Ола, в долине р. Саглы, где они были приурочены к склонам 16–20- и 25-метровых террас (пункты Саглы 12, 19, 34, 36 и др.). Среди находок, изготовленных из окремненных пород и алевролитов, плоские леваллуазские ядрища для пластин и острий и их заготовки, скребла, клювовидные изделия, ретушированные отщепы, резцы, скребки, зубчато-выемчатые формы. Помимо этого в Туве (на юге республики и в бассейне Улуг-Хема) зафиксированы своеобразные галечные индустрии (Пестуновка 1, Е–13, Е–14, Ирбитей 1). Имеются также индустрии с бифасами, встреченные в Торгалыкской котловине (Чозы 2, Торгалык Б). Указывается на сходство саглыньских материалов с памятниками леваллуа–мустье Монголии и Алтая.

Еще большую степень разнообразия представляет мир верхнего палеолита Тувы. Верхнепалеолитические местонахождения, приуроченные к низким террасам, предгорным шлейфам и конусам выноса, известны в большом количестве в различных местах Тувы — долине Хемчика (Ийме, Порог 1, Улуг-Бюк 2 и др.), на Верхнем Енисее — Улуг-Хеме (Улуг-Хая 2, Демир-Суг 6, Эжим 1 и др.), в долине Саглы (Саглы 1, 10, 14, 31 и др.), Торгалыкской котловине (Шалаш 1–5) и юго-востоке республики (Агар-Даг 1). Представлены как пункты с небольшим

числом находок, так и мастерские на местах выходов кварцитовых пород. Различаются памятники центрально-тувинской, хемчикской и южной группировок. Хемчикская группировка близка к пластинчатым индустриям и напоминает кокоревскую культуру Енисея.

В центральной части горного массива Западного Саяна была зафиксирована всего одна стратифицированная стоянка — Нижний Иджир 1, расположенная в долине р. Ус. Комплекс, связанный с отложениями 20-метровой террасы, получил радиоуглеродную дату в 17 тыс. лет. Стоянка представляла собой ограниченную в плане линзу культурных остатков диаметром около 4 м с очагом в центре (вероятно, остатки легкого наземного жилища). Все костные остатки принадлежали сибирскому козерогу. Памятник может быть интерпретирован как остатки кратковременного охотничьего лагеря, состоящего из одного жилища. Здесь зафиксирован крайне ограниченный набор инвентаря (ядрище, скребло, скребки, ретушированная пластина, костяная игла), и почти все предметы расщепленного камня подбираются при ремонте (Астахов 2008).

Помимо палеолита, С. Н. Астаховым был открыт и изучен ряд местонахождений эпохи мезолита, неолита и бронзового века в долине Хемчика и Саянском каньоне Енисея (Астахов, Васильев 2001; Астахов 2001/2002).

После окончания работ Саяно-Тувинской экспедиции С. Н. Астахов вовлекается в новую для себя сферу полевой деятельности — изучение древнейших культур Севера. В течение ряда лет он принимал участие в экспедиционных работах В. В. Питулько на острове Жохова и в низовьях р. Яна.

В дальнейшем С. Н. Астахов возобновил полевые исследования на знакомых просторах Тувы. В 1999 г. совместно с группой новосибирских археологов во главе с А. П. Деревянко были обследованы местонахождения у Торгалыка и найдены новые пункты на р. Тес-Хем, в том числе предположительно домостроительский памятник Тель 1. В 2011 г. С. Н. Астахов с японскими коллегами вел изучение распространения среднепалеолитических пунктов в различных регионах Тувы. Разведки были успешно проведены на западе республики, в долинах Чадана и Хемчика, и на востоке, по р. Каа-Хем (Астахов 2018а).

При участии П. Е. Нехорошева в 2012 г. были проведены разведки вдоль трассы строящейся железной дороги Кызыл — Курагино. На правом берегу Енисея, в долине р. Ээрбек, удалось открыть пункт Ээрбек 1 с индустрией галечных орудий, леваллуазским ретушированным сколом и др. Вероятен среднепалеолитический возраст находок (Астахов, Нехорошев 2018).

От своего учителя, А. П. Окладникова, С. Н. Астахов унаследовал масштабность научных интересов, умение видеть проблемы развития древней культуры, не замыкаясь в узких региональных рамках. Поэтому понятен его давний интерес к палеолиту востока Азии, в контексте которого ученый анализировал тувинские находки. В 1969 г. С. Н. Астахов принял участие в работах советско-монгольской экспедиции А. П. Окладникова; в 1982–1983 гг. он, один из немногих отечественных археологов, проводил разведки в далеком Непале. Позднее пути поездок С. Н. Астахова пролегли на Японские острова, где у исследователя сложились особенно тесные дружеские связи с коллегами. Результаты ознакомления с коллекциями и памятниками нашли отражение в книге «Древний палеолит Японии» (Астахов 1999а),

представляющей русскому читателю малоизвестные ранние комплексы архипелага в их соотношении с культурами континентальной Восточной Азии.

С. Н. Астахов посвятил немало времени изучению общих вопросов археологии палеолита и проблемам антропогенеза. Им вместе с А. А. Величко и М. М. Герасимовой был опубликован полный свод палеоантропологических находок, известных на территории России и сопредельных государств (Герасимова и др. 2007). Последние годы жизни ученого были посвящены работе над коллективным фундаментальным трудом по палеоантропологии и археологии нижнего палеолита, создаваемым в содружестве с М. М. Герасимовой, С. В. Васильевым и Н. В. Харламовой, под названием «Исход из Африки и первые европейцы. Иллюстрированный атлас эректоидных форм Африки и Европы».

Долгая кропотливая работа была по достоинству оценена руководством Тувы. С. Н. Астахову было присуждено звание «Заслуженный деятель науки Республики Тыва», вручена медаль «100-летие единения России и Тувы и 100-летие основания г. Кызыла».

С. Н. Астахов неоднократно принимал участие в работе российских и международных научных собраний; особо стоит отметить его роль в организации и проведении конференции «Поздний палеолит Десны и Среднего Дона: хронология, культура, антропология», состоявшейся в Костёнках в 2005 г. Он являлся действительным членом Русского географического общества, членом Российской ассоциации исследователей Гималаев и Тибета. Исследователь принимал участие в раскопках нижнего палеолита в Англии. Коллекции С. Н. Астахова по палеолиту Тувы были представлены на выставках в России и Испании; они занимают важное место в экспозициях Национального музея Тувы и Краеведческого музея г. Саяногорск; ряд материалов хранится в Минусинском краеведческом музее им. Н. М. Мартыанова.

С. Н. Астахов всегда занимал активную общественную позицию, сочетая плодотворную научную работу с деятельностью на благо коллектива. Долгое время С. Н. Астахов возглавлял профсоюзную организацию института, в разные годы был заместителем директора по хозяйственным экспедициям и по научной работе, помощником директора по специальным вопросам. Деятельность С. Н. Астахова неоднократно отмечалась почетными грамотами и благодарностями Президиума Академии наук.

Сергей Никитич был увлекающимся человеком, большим любителем природы, страстным охотником и рыболовом, мастером на все руки, с легкостью управлявшимся с моторной лодкой и экспедиционным грузовиком. Таким С. Н. Астахов запомнится нам навсегда.

Литература

- Абрамова и др. 1991 — Абрамова З. А., Астахов С. Н., Васильев С. А., Ермолова Н. М., Лисицын Н. Ф. Палеолит Енисея. Л.: Наука, 1991. 158 с.
- Астахов 1963 — Астахов С. Н. Позднепалеолитическая стоянка у деревни Федяево на Ангаре // СА. 1963. № 3. С. 209–215.
- Астахов 1966а — Астахов С. Н. О путях первоначального заселения человеком долины Енисея // Рыбаков Б. А. (ред.). VII Международный Конгресс доисториков и протоисториков. Доклады и сообщения археологов СССР. М.: Наука, 1966. С. 56–67.

- Астахов 1966б — *Астахов С. Н.* Позднепалеолитическая стоянка Кокорево IV // СА. 1966. № 2. С. 288–294.
- Астахов 1966в — *Астахов С. Н.* Поселения Афонтовой Горы и их место в палеолите Сибири: автореф. дис. ... канд. ист. наук. Л.: ЛОИА АН СССР, 1966. 16 с.
- Астахов 1986 — *Астахов С. Н.* Палеолит Тувы. Новосибирск: Наука, 1986. 174 с.
- Астахов 1987 — *Астахов С. Н.* Палеолитическая стоянка Кокорево IVA // Ларичев В. Е. (ред.). Древности Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск: Наука, 1987. С. 27–44.
- Астахов 1989 — *Астахов С. Н.* Новые памятники каменного века в северной части ущелья Енисея в Саянах // Известия СО АН СССР. Серия «История, филология и философия». 1989. Вып. 1. С. 71–73.
- Астахов 1993 — *Астахов С. Н.* Палеолит Тувы: автореф. дис. ... д-ра ист. наук. СПб.: ИИМК РАН, 1993. 72 с.
- Астахов 1999а — *Астахов С. Н.* Древний палеолит Японии. СПб.: ИИМК РАН, 1999. 38 с.
- Астахов 1999б — *Астахов С. Н.* Палеолит Енисея: Палеолитические стоянки на Афонтовой Горе. СПб.: Европейский Дом, 1999. 208 с.
- Астахов 2001 — *Астахов С. Н.* Древнекаменный век // Вайнштейн С. И., Маннай-Оол М. Х. (ред.). История Тувы. Новосибирск: Наука, 2001. Т. 1. С. 8–21.
- Астахов 2001/2002 — *Астахов С. Н.* Местонахождения каменного века в низовьях реки Хемчик, Республика Тува // Stratum plus. 2001/2002. № 1. С. 464–472.
- Астахов 2008 — *Астахов С. Н.* Палеолитические памятники Тувы. СПб.: Нестор-История, 2008. 179 с.
- Астахов 2018а — *Астахов С. Н.* Исследования палеолита в Туве в 1999–2012 гг. // ЗИИМК. 2018. № 18. С. 171–174.
- Астахов 2018б — *Астахов С. Н.* Шурфы-шахты для добычи каменного сырья в палеолите на Титовской сопке // ЗИИМК. 2018. № 19. С. 13–19.
- Астахов 2020 — *Астахов С. Н.* Саяно-Тувинская археологическая экспедиция (1965–2003 гг.) // АВ. 2020. № 27. С. 420–428.
- Астахов, Анисюткин 1970 — *Астахов С. Н., Анисюткин Н. К.* К вопросу о древнейших памятниках Алтая // Ларичев В. Е. (ред.). Сибирь и ее соседи в древности. Новосибирск: Наука, 1970. С. 27–33.
- Астахов, Васильев 2001 — *Астахов С. Н., Васильев С. А.* Памятники неолита — бронзового века в Саянском каньоне Енисея // Фроянов И. Я. (ред.). Евразия сквозь века. СПб.: Изд-во филологического ф-та СПбГУ, 2001. С. 148–154.
- Астахов и др. 1993 — *Астахов С. Н., Зубарева Г. Ю., Лисицын Н. Ф., Ямских А. Ф.* Палеолитическая стоянка Шленка // РА. 1993. № 3. С. 140–148.
- Астахов и др. 2019 — *Астахов С. Н., Васильев С. А., Зубков В. С.* Местонахождения каменного века на Верхнем Енисее в районе г. Саяногорска // АВ. 2019. № 25. С. 44–57.
- Астахов, Нехорошев 2018 — *Астахов С. Н., Нехорошев П. Е.* Новые находки палеолита в Туве // ЗИИМК. 2018. № 19. С. 7–12.
- Астахов, Черных 1957 — *Астахов С., Черных Е.* III Студенческая археологическая конференция // СА. 1957. № 3. С. 321–322.
- Герасимова и др. 2007 — *Герасимова Марг. М., Астахов С. Н., Величко А. А.* Палеолитический человек, его материальная культура и природная среда обитания (Иллюстрированный каталог палеоантропологических находок в России и на смежных территориях). СПб.: Нестор-История, 2007. 240 с.

**SERGEI NIKITICH ASTAKHOV (1933–2020) — AN EXPLORER
OF THE STONE AGE OF NORTHERN, EASTERN AND CENTRAL ASIA**

S. A. VASILIEV

Keywords: *Paleolithic, Siberia, Tuva, Yenisei, Acheulean, Mousterian, Afontova culture, Upper Paleolithic.*

The paper is devoted to the description of research career of S. N. Astakhov (1933–2020), an outstanding expert in the Paleolithic of Siberia, Central and Eastern Asia. S. N. Astakhov penned over 100 publications, including a number of monographs such as “The Paleolithic of Tuva”, “Paleolithic sites of Tuva”, “The Paleolithic of the Yenisei. Paleolithic sites on Afontova Gora in Krasnoyarsk”, “Early Paleolithic of Japan”, as well as major chapters in such books as “The Paleolithic of the Yenisei”, “The history of Tuva”, “Paleolithic man, his material culture and environmental conditions”. During many years S. N. Astakhov was a head of the largest Sayan-Tuva Expedition, combining his field research with a lot of organizational and administrative work. Working in demanding steppe and mountain taiga environments, often a long way from human settlements, S. N. Astakhov succeeded in discovering and studying tens of important Stone Age sites from the Acheulean to Neolithic ones. Later S. N. Astakhov led reconnaissance works along the Kyzyl — Kuragino railroad and participated in the works of the Russian-Japan Expedition. S. N. Astakhov’s research interests were not limited to South Siberia. He took an active part in the study of the oldest cultures of the North and undertook a number of fruitful journeys to Japan, Mongolia and Nepal. The last years of his life were devoted to writing chapters for a collective compendium of data on paleoanthropology and archaeology of the Lower Paleolithic.

МОМЕНТЫ ЖИЗНИ С. Н. АСТАХОВА В ФОТОГРАФИЯХ

С. А. ВАСИЛЬЕВ

В мае 1956 г. Н. О. Бадер отправил студентов-археологов С. Н. Астахова и Е. Н. Черных проверить сведения о находках ископаемых костей в глиняном карьере на окраине Владимира. Молодым исследователям удалось обнаружить здесь остатки палеолитической стоянки. В дальнейшем С. Н. Астахов принимал активное участие в широкомасштабных раскопках, производившихся на дне карьера (рис. 1).

С формированием Саяно-Тувинской экспедиции в 1960-е гг. С. Н. Астахов с энтузиазмом взялся за исследование обширной и практически не изученной в плане



Рис. 1. На раскопках Сунгиря (1957 г.), фото Е. Н. Черных

Fig. 1. At the excavations of Sunghir (1957), photo by E. N. Chernykh



Рис. 2. Саяно-Тувинская экспедиция: 1 — в Туве с Ю. И. Трифоновым; 2 — разведка на лодках на р. Ус, 1981 г.

Fig. 2. Sayan-Tuva Expedition: 1 — in Tuva with Yu. I. Trifonov; 2 — reconnaissance on boats on the Us river, 1981

палеолита Тувы. Речь шла о новаторском для советской археологии крупномасштабном проекте, не имевшем аналогов по охвату территории. С. Н. Астаховым были проведены разведки по долинам Хемчика и Улуг-Хема (рис. 2, 1), исследована богатая серия мустьерских и верхнепалеолитических памятников в Саглах, на юге республики. Кроме местонахождений древнекаменного века С. Н. Астахов изучал стоянки мезолита, неолита и бронзового века. В итоге была создана картина освоения территории Тувы человеком каменного века, намечены основные этапы истории региона в плейстоцене и раннем голоцене на широком фоне развития древних культур Центральной Азии.



Рис. 3. Проходя Большой Порог Енисея
Fig. 3. Running the Grand Rapid of the Yenisei

дочные моторы «Вихрь». В этих условиях проявились как лучшие организаторские качества, так и мастерство С. Н. Астахова, виртуозно освоившего управление моторной лодкой (рис. 3).

Несмотря на крайнюю загруженность экспедиционными делами и заботами, С. Н. Астахов принимал участие в работе основных конференций по каменному веку, проходивших в различных частях Советского Союза, от Сибири и Средней Азии до Закарпатья (рис. 4, 1). Опыт знакомства с древнейшими памятниками, безусловно, способствовал успеху поисков нижнего палеолита в Туве, увенчавшихся открытием серии ручных рубил на юге республики. Таким образом, был существенно расширен ареал распространения ашельской культуры в Азии.

Название Афонтова Гора неразрывно связано с С. Н. Астаховым. Долгие годы он провел, кропотливо собирая разобщенные сведения о раскопках, проведенных здесь И. Т. Савенковым, Н. К. Ауэрбахом, Г. П. Сосновским и В. И. Громовым. Археологам известно, как трудно работать со старыми памятниками, где часть документации и коллекций утрачена, а часть рассеяна по музеям и научным центрам разных городов. В 1984 г. отмечался столетний юбилей изучения палеолитических памятников Афонтовой Горы (рис. 4, 2). Участники конференции «Проблемы исследования каменного века Евразии» установили тогда памятный знак на месте расположения стоянки Афонтова Гора II близ дачи Юдина. В настоящее время на Афонтовой Горе проводятся широкомасштабные новейшие раскопки,

Успешной оказалась проведенная на резиновых лодках разведка по бурному мелководному правому притоку Енисея — р. Ус (рис. 2, 2). В ходе нее был выявлен ряд местонахождений каменного века, открыта и раскопана стоянка Нижний Иджир 1 — место кратковременного пребывания группы палеолитических охотников на горных козлов — возрастом более 17 тыс. лет. Полученные данные позволили воссоздать действия древнего человека (практически все немногочисленные предметы расщепленного камня подбираются) и реконструировать облик легкого наземного жилища с очагом в центре.

Работа в Саянском каньоне Енисея была сопряжена с большими трудностями и порой даже с риском. Отряды Саяно-Тувинской экспедиции были разбросаны на значительном расстоянии друг от друга в практически безлюдной местности, отсутствовали надежные средства связи и карты (единственным подспорьем была старая лоция Верхнего Енисея). Постоянной головной болью были крайне неэкономные и часто выходящие из строя лодочные моторы «Вихрь».



Рис. 4. Участие в конференциях: 1 — конференция на стоянке Королево в Закарпатье в 1978 г, слева направо: Н. Д. Праслов, П. И. Борисковский, С. Н. Астахов, В. Н. Гладилин; 2 — конференция в честь столетия открытия памятников Афонтовой Горы в Красноярске, 1984 г, в первом ряду слева направо: М. П. Аксенов, З. А. Абрамова, Н. И. Дроздов (держит в руках памятный знак), С. Н. Астахов, В. В. Свинин, Л. В. Кулаковская

Fig. 4. Participation in conferences: 1 — conference at the Korolevo site in Trans-Carpathians in 1978, from left to right: N. D. Praslov, P. I. Boriskovsky, S. N. Astakhov, V. N. Gladilin; 2 — conference to mark the 100th anniversary of the discovery of the Afontova Gora sites, Krasnoyarsk, 1984, in the first row from left to right: M. P. Aksenov, Z. A. Abramova, N. I. Drozdov (with a memorial sign in hands), S. N. Astakhov, V. V. Svinin, L. V. Kulakovskaya

но фундаментальная монография С. Н. Астахова не утратила своего научного значения.

После завершения основных полевых работ в Туве С. Н. Астахов взялся за новую для себя тему — изучение древнейших культур Крайнего Севера. В экстремальных условиях Заполярья — на острове Жохова (рис. 5) и на р. Яна — С. Н. Астахов, мужественно преодолевая трудности полевой жизни, принимал участие в разведочных маршрутах и раскопках. Не будем забывать, что С. Н. Астахов был старейшим участником экспедиционных изысканий.

В 1990–2000-е гг. С. Н. Астахов неоднократно возвращался к исследованию палеолита Тувы (рис. 6, 1). Вместе с новосибирскими коллегами он провел новые изыскания на юге республики, при участии японских специалистов изучал распространение среднепалеолитических пунктов в различных частях Тувы. Были проведены первые разведки по трассе строящейся железной дороги Кызыл — Курагино.

В 2015 г. состоялось торжественное празднование 50-летия образования Саяно-Тувинской археологической экспедиции. В Санкт-Петербурге прошло заседание ученого совета института с докладом С. Н. Астахова, была развернута фотовыставка и проведена пресс-конференция в Агентстве ИТАР-ТАСС. В Кызыле в великолепном новом здании Национального музея Республики Тыва состоялась представительная конференция «Древние культуры Верхнего Енисея и сопредельных территорий» и была открыта выставка, посвященная славному юбилею (рис. 6, 2).



Рис. 5. С. Н. Астахов на острове Жохова. 2002 г.

Fig. 5. S. N. Astakhov on Zhokhov island, 2002



Рис. 6. 1 — обсуждая проблемы палеолита Тувы, слева направо: профессор Х. Като (Университет Хоккайдо), С. Н. Астахов и С. А. Васильев; 2 — С. Н. Астахов открывает в Национальном музее Республики Тыва выставку, посвященную 50-летию Саяно-Тувинской экспедиции, 2015 г.

Fig. 6. 1 — discussing the problems of the Paleolithic of Tuva, from left to right: Professor H. Kato (University of Hokkaido), S. N. Astakhov, S. A. Vasiliev; 2 — S. N. Astakhov opens an exhibition dedicated to the 50th anniversary of the Sayan-Tuva Expedition, the National Museum of the Republic of Tyva, 2015

ОПЛАКИВАЯ УХОД СЕРГЕЯ НИКИТИЧА АСТАХОВА

Х. КИМУРА³

Мой первый приезд в СССР состоялся в период с ноября 1979 г. по май 1980 г. Это была полугодовая стажировка, в ходе которой я планировал изучить истоки палеолитических культур Японских островов. Планировать и осуществить такое исследование в то время было непросто. Сроки и места пребывания иностранцев в СССР были весьма ограничены; лишь некоторые города были открыты для посещения в течение одной недели.

После длительной переписки с академиком А. П. Окладниковым, директором Института истории, филологии и философии СО АН СССР в Новосибирске, и с профессором Иркутского государственного университета Г. И. Медведевым я получил долгожданное приглашение, в соответствии с которым мне разрешалось пребывание в обоих городах в течение месяца. Это была большая удача. Для того чтобы не прерывать работу из-за необходимости вернуться на родину, я принял решение дополнительно заказать путевку на четырехмесячный интервал между посещениями Иркутска и Новосибирска. Это позволяло мне находиться в СССР по туристической визе якобы для посещения Средней Азии, Крыма и Украины (городов Алма-Ата, Фрунзе, Ташкент, Самарканд, Ашхабад, Баку, Одесса, Ялта, Симферополь и др.). На самом деле сразу же после приезда я посетил иностранные отделы университета и института, где мне удалось аннулировать все путевки, а также изменить список городов и сроки посещения. В итоге я получил возможность продолжить свои изыскания. Я провел три месяца в Иркутске, два месяца в Новосибирске и, кроме того, сумел осуществить две двухнедельные командировки в Москву и Ленинград. Таким образом, начиная с этого времени в жестких условиях визового режима я смог посещать СССР и продолжать исследования и во время перестройки, когда всю страну лихорадило, порою было сложно даже достать еду, и во время распада Союза.

Попасть в Ленинград мне удалось именно благодаря Сергею Никитичу Астахову. Мы познакомились с ним через профессора Г. И. Медведева, после чего на протяжении всей жизни он всегда оказывал мне огромную помощь. Помощь эта неоценима. Благодаря ему я смог жить в Ленинграде — Санкт-Петербурге. Я посещал этот город семь раз и даже привозил туда свою семью. Сергей Никитич привел меня в ЛОИА (ИИМК РАН), показал Эрмитаж, Кунсткамеру и Зоологический музей. Он познакомил меня со многими прекрасными археологами, антропологами и палеонтологами, от которых я получил ценные советы и рекомендации.

³ Центр Геопарка Ширатаки, Япония.

Эти связи дали мне возможность изучать и исследовать редкие и уникальные материалы мирового значения. По возвращении в Японию я приложил все усилия для ознакомления японского научного сообщества и широкой публики с реалиями исследований в России. Одним из результатов этой деятельности является моя монография «Исследование палеолитической культуры в Сибири» (1997). Сделать это оказалось возможным благодаря поддержке С. Н. Астахова и его семьи. Еще раз выражаю ему мою глубочайшую благодарность.

25–26 мая 1992 г. я организовал международный симпозиум «Происхождение и распространение микропластинчатых индустрий в Северной Евразии» в г. Саппоро (Хоккайдо). Я пригласил своих коллег: доктора С. Н. Астахова, профессора Г. И. Медведева, директора Института археологии и этнографии СО РАН А. П. Деревянко, доктора Н. Д. Праслова и других российских археологов, а также О. Соффер из США, Гай Пея из Китая, Янджо Ли и Сонбок Йи из Южной Кореи. После симпозиума я ознакомил участников с моими раскопками, которые велись в г. Ширатаки, а также с самым крупным в Японии местонахождением обсидиана. Потом до 8 июля мы продолжили экскурсию по основным палеолитическим стоянкам и музеям на востоке Японии. Помню, как на вечере встречи в г. Ширатаки С. Н. Астахов вместе с другими российскими археологами спел русскую песню.

К сожалению, мне не удалось съездить в Туву, палеолит которой исследовал С. Н. Астахов. Но мои ученики взяли это на себя, и теперь они передают важнейшую информацию о работах российских археологов в Японию.

Еще раз благодарю Сергея Никитича за заботу и поддержку. Светлая память о нем навсегда останется с нами. Искренне желаю его душе покоя.

БИБЛИОГРАФИЯ РАБОТ С. Н. АСТАХОВА

Л. М. ВСЕВИОВ¹

1956

Студенческая археологическая конференция // ВДИ. № 1. С. 187–192 [подпись А. Н. Н.].

1957

III Студенческая археологическая конференция // СА. № 3. С. 321–322 (в соавторстве с Е. Н. Черных).

1958

Палеолитическая стоянка имени Талицкого // ТД IV Всесоюзной студенческой археологической конференции. М.: б. и. С. 4.

1963

Позднепалеолитическая стоянка у деревни Федяево на Ангаре // СА. № 3. С. 209–215: ил.

1966

Изучение памятников каменного века в долине Енисея // АО 1965 г. С. 24–25.

Исследования по каменному веку Тувы в 1965 году // ТД Пленума ИА АН СССР 1966 г. Секция палеолита. М. С. 2.

Коллекция И. Т. Савенкова со стоянки Афонтова Гора 1 // Сибирский археологический сборник: Сб. ст. / Отв. ред. А. П. Окладников. Новосибирск: Наука. С. 9–14: ил. (Материалы по истории Сибири. Древняя Сибирь. Вып. 2).

О путях первоначального заселения человеком долины Енисея // Доклады и сообщения археологов СССР [на 7-м Международном конгрессе доисториков и протоисториков в Праге] / Отв. ред. Б. А. Рыбаков. М.: Наука. С. 56–67.

Позднепалеолитическая стоянка Кокорево IV // СА. № 2. С. 288–294: ил.

Поселения Афонтовой Горы и их место в палеолите Сибири: автореф. дис. ... канд. ист. наук. Л.: ЛОИА АН СССР. 16 с.

1967

Исследования каменного века Тувы // АО 1966 г. С. 126–127.

Тесла в позднем палеолите Енисея // КСИА. Вып. 111. С. 19–23: ил.

¹ Отдел БАН при ИИМК РАН. Библиотека Российской академии наук, г. Санкт-Петербург, 199034, Россия.

1968

Вопросы хронологии палеолитических памятников Тувы // Проблемы изучения четвертичного периода / Гл. ред. А. С. Хоментовский. Хабаровск: Тип. № 1 Краевого управления по печати. С. 101–102.

Поиски памятников каменного века в Туве // АО 1967 г. С. 159–161.

1969

Изучение каменного века в Туве // АО 1968 г. С. 188–189.

Новые памятники палеолита в Туве (по итогам полевых исследований 1966 г.) // Известия СО АН СССР. Серия общ. наук. № 2. С. 100–107: ил.

1970

К вопросу о древнейших памятниках Алтая // Сибирь и ее соседи в древности: Сб. ст. / Отв. ред. В. Е. Ларичев. Новосибирск: Наука. С. 27–33: ил. (в соавторстве с Н. К. Анисюткиным) (Материалы по истории Сибири. Древняя Сибирь. Вып. 3).

Памятники каменного века в Саянском каньоне Енисея и в долине р. Саглы // АО 1969 г. С. 180–182 (в соавторстве с В. И. Беляевой).

1971

Исследование стоянки Е-15 (Усть-Хемчик 3) // АО 1970 г. С. 182–183.

Предварительные итоги изучения каменного века Тувы // Ученые записки Тувинского ин-та языка, литературы и истории. Вып. 15. С. 83–92: ил.

1972

Палеолитическое местонахождение Порог 1 на р. Хемчик // Палеолит и неолит СССР. Т. VII. Посвящается 60-летию П. И. Борисковского: Сб. ст. / Отв. ред. З. А. Абрамова, Н. Д. Праслов. Л.: Наука. С. 120–124: ил. (МИА. № 185).

Предварительные итоги исследований палеолитического отряда Саяно-Тувинской экспедиции // ТД на сессии и пленумах, посвящ. итогам полевых исследований в 1971 г. М.: Тип. № 3 Изд-ва «Наука». С. 414–415.

Работы палеолитического отряда Саяно-Тувинской экспедиции // АО 1971 г. С. 238–239.

1973

Каменный век Тувы (предварительное сообщение) // ТД сессии, посвящ. итогам полевых археологических исследований 1972 г. в СССР / Отв. ред. А. А. Аскарров, Ю. Ф. Буряков. Ташкент: Фан. С. 197–199.

Освоение территории Тувы в каменном веке // Всесоюзный симпозиум «Первобытный человек, его материальная культура и природная среда в плейстоцене и голоцене (палеолит и неолит)»: ТД / Ред. О. Н. Бадер, А. А. Величко, И. П. Герасимов и др. М.: Ротапринт Сектора сети спецбиблиотеки АН СССР. С. 77–79.

Палеолит Енисея и проблема происхождения так называемого эпиграфетта Северной Америки // Берингийская суша и ее значение для развития голарктических флор и фаун в кайнозой: ТД Всесоюзного симпозиума / Ред. Р. Е. Гитерман, А. И. Козловский, Ю. А. Мочанов и др. Хабаровск: Магаданская обл. тип. С. 194–196.

Саяно-Тувинская экспедиция // АО 1972 г. С. 199.

1974

Саяно-Тувинская экспедиция // АО 1973 г. С. 181–182.

1975

История изучения древнего каменного века в Красноярском крае // География и хозяйство Красноярского края: ТД краевой НПК / Отв. ред. В. П. Шоцкий. Красноярск: б. и. С. 163–168.

Работы Саяно-Тувинской экспедиции // АО 1974 г. С. 190–191.

1976

Работы в зоне затопления Саяно-Шушенской ГЭС // АО 1975 г. С. 216–217.

Kantegir 1 // Early Man News. Tübingen. No. 1. P. 29–30.

1977

Работы в Саянском ущелье Енисея // АО 1976 г. С. 189–190: ил.

1978

Работы в северной части Саянского ущелья Енисея // АО 1977 г. С. 206–207 (в соавторстве с Л. И. Ревой, Н. Ф. Лисицыным).

1979

Новые данные по палеолиту Енисея // Древние культуры Сибири и Тихоокеанского бассейна: Сб. ст. / Отв. ред. Р. С. Васильевский. Новосибирск: Наука. С. 35–37.

1980

Палеолит и неолит Тувы (по материалам Саяно-Тувинской экспедиции) // Новейшие исследования по археологии Тувы и этногенезу тувинцев / Ред. А. П. Окладников. Кызыл: Тип. по делам издательств, полиграфии и книжной торговли при Совете министров Тувинской АССР. С. 17–35: ил. (в соавторстве с Вл. А. Семёновым).

1980/1981

Dzhoi // Early Man News. Tübingen. No. 5/6. P. 26–27.

Kantegir I // Ibid. P. 27.

Sosnovka Golovanskaya // Ibid. P. 27–28.

1981

Новые памятники каменного века на Енисее // АО 1980 г. С. 165.

Палеолитическая стоянка Джой // КСИА. Вып. 165. С. 78–83: ил. (в соавторстве с С. А. Васильевым).

1982

Голубая 1 — позднепалеолитическая стоянка на Енисее // СА. № 4. С. 119–132: ил.

Палеолит Западного Саяна // XI Междунар. конгресс ИНКВА (Москва, август 1982): Тезисы. Т. 3. М.: Производственно-издательский комбинат ВИНТИ. С. 22–23.

То же, на англ. яз.

1983

Изучение палеолита верховьев Енисея Саяно-Тувинской экспедицией // Древние культуры Евразийских степей (по материалам археологических работ на новостройках): Сб. ст. / Отв. ред. В. М. Массон. Л.: Наука. С. 12–17: ил.

Новая верхнепалеолитическая индустрия и геолого-геоморфологическое положение стоянки «Шленка» // Природные условия и ресурсы юга Средней Сибири: Сб. науч. тр. / Ред. А. Ф. Ямских. Красноярск: Изд-во Красноярского пед. ун-та. С. 77–87: ил. (в соавторстве с А. Ф. Ямских).

Палеолитическая стоянка Означенное I // Археология Южной Сибири. Вып. 12. Кемерово: Кемеровский ГУ. С. 82–85: ил. (в соавторстве с С. А. Васильевым).

Работы Саяно-Тувинской экспедиции в 1981–1982 гг. // Новые экспедиционные исследования археологов Ленинграда: ТД к Всесоюз. совещ. «Археология в XI пятилетке». Л.: Наука. С. 8–9.

Работы третьего отряда Саяно-Тувинской экспедиции // АО 1981 г. С. 184–185.

Arutai no kodai iseki ni tsuite no mondai ni yosete // Siberia Koukuto no Kkoukogau. Токуо. Vol. 3. P. 27. На японском яз. (в соавторстве с Н. К. Анисюткиным).

I. T. Sabenkofu no Afontoba-san iseki ni okeru korekushon // Ibid. P. 38. На яп. яз.

Kyusekki jidai ni okeru no Siyou to suji no genryu ni tuite no mondai // Ibid. P. 47. На яп. яз.

1984

Новые данные по палеолиту Южной Тувы // Проблемы истории Тувы: Сб. ст. / Отв. ред. Ю. Л. Арынчын. Кызыл: Тувинский НИИ языка, литературы и истории. С. 246–251: ил. (в соавторстве с С. А. Васильевым, В. И. Кудрявцевым).

Палеолитическая стоянка Афонтова Гора III // Проблемы исследования каменного века Евразии (К 100-летию открытия палеолита на Енисее): ТД краевой конф. / Отв. ред. Н. И. Дроздов. Красноярск: Тип. Ин-та леса и древесины. С. 10–13.

1986

Палеолит Тувы / Отв. ред. А. П. Деревянко. Новосибирск: Наука. 174 с.: ил., карт. Предварительные данные о стоянке Кантегир 1 // Палеолит и неолит / Отв. ред. В. П. Любин. Л.: Наука. С. 23–27: ил.

1987

Палеолитическая стоянка Кокорево IV А // Древности Сибири и Дальнего Востока: Сб. ст. / Отв. ред. В. Е. Ларичев. Новосибирск: Наука. С. 27–44: ил.

1988

К вопросу о соотношении палеолитических индустрий Тувы с древним палеолитом Центральной Азии // Информационный бюллетень МАИКЦА. № 14. С. 7–16. То же, на англ. яз.

1989

К вопросу о локальных вариантах палеолита Тувы (по материалам исследований Тувинской новостроечной экспедиции) // Новое в методике археологических работ на новостройках РСФСР: ТД науч.-практ. семинара (Суздаль, 13–17 февраля 1989 г.) / Ред. кол. М. В. Александров и др. М.: б. и. С. 92–94.

Новые памятники каменного века в северной части ущелья Енисея в Саянах // Известия СО АН СССР. Серия «История, филология и философия». Вып. 1. С. 71–73: ил.

1990

Открытие древнего палеолита в Туве // Хроностратиграфия палеолита Северной, Центральной и Восточной Азии и Америки: Докл. Междунар. симпозиума. Новосибирск: Ин-т истории; Ин-т теплофизики СО РАН. С. 40–43: ил.

1991

Палеолит Енисея. Л.: Наука. 158 с: ил., карт. (в соавторстве с З. А. Абрамовой, С. А. Васильевым, Н. М. Ермоловой, Н. Ф. Лисицыным).

1992

М. П. Грязнов как организатор крупных новостроечных экспедиций в Сибири // Северная Евразия от древности до средневековья: ТД конф. к 90-летию со дня рождения М. П. Грязнова / Отв. ред. В. М. Массон. СПб.: ИИМК РАН. С. 10–12 (Археологические изыскания. Вып. 2).

Рец.: Палеолит Кавказа и Северной Азии / АН СССР. ИА. Л.: Наука, 1989. 270 с.: ил., карт. (Палеолит мира; [Т. 3]) // РА. № 2. С. 293–299 (в соавторстве с Х. А. Амирхановым).

1993

Палеолит Тувы: автореф. дис. ... д-ра ист. наук. СПб.: ИИМК РАН. 72 с: ил., карт.
Палеолитическая стоянка Шленка // РА. № 3. С. 140–148: ил. (в соавторстве с Г. Ю. Зубаревой, Н. Ф. Лисицыным, А. Ф. Ямских).

Reduction Technology in the Tuva Paleolithic // The Origin and Dispersal of Microblade Industry in Northern Eurasia / Ed. H. Kimura. Sapporo. P. 112–117. Текст парал. на англ. и япон. яз.

1994

Памятники каменного века // Свод археологических памятников Республики Тыва / Отв. ред. Ю. Л. Арынчин. Кызыл: Тип. Госкомитета по печати и массовой информации Республики Тыва. С. 13–14 (в соавторстве с В. И. Кудрявцевым).

The Stages of the Prehistoric Occupation of Tuva // World Archaeological Congress 3 / Theme papers [6]. The Neogene and the Quaternary. New Delhi. P. 2.

1995

Новые данные о палеолите Тувы // Южная Сибирь в древности / Отв. ред. Д. Г. Савинов. СПб.: б. и. С. 4–9: ил. (в соавторстве с А. Ф. Ямских) (Археологические изыскания. Вып. 24).

1997

Методика исследования И. Т. Савенковым палеолитической стоянки Афонтова Гора-III (Иванихин Лог) // Развитие культуры в каменном веке: Краткое содержание докл. на Междунар. конф., посвящ. 100-летию Отдела археологии МАЭ / Отв. ред. Т. А. Попова. СПб.: б. и. С. 77–78.

1998

Древний и средний палеолит в Японии // Вестник антропологии. Вып. 5. С. 145–159: ил.

Новые среднепалеолитические памятники Тувы // Палеоэкология плейстоцена и культуры каменного века Северной Азии и сопредельных территорий (Материалы Междунар. симпозиума). В 2 т. / Отв. ред. А. П. Деревянко. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН. Т. 1. С. 318–325: ил., карт.

Палеолит Тувы: (некоторые итоги) // Древние культуры Центральной Азии и Санкт-Петербург: Материалы Всерос. науч. конф., посвящ. 70-летию со дня рождения А. Д. Грача / Отв. ред. Д. Г. Савинов. СПб.: Культ-информ-пресс. С. 109–114.

1999

Древний палеолит Японии. СПб.: ИИМК РАН; Петербургкомстат. 38 с.: 22 л. ил.

Европейский след в палеолите Сибири? // Локальные различия в каменном веке: ТД Междунар. конф., посвящ. 100-летию со дня рождения С. Н. Замятнина / Отв. ред. Т. А. Попова, Н. Д. Праслов. СПб.: МАЭ РАН. С. 124–125.

Исследования палеолитических памятников в Туве // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: Материалы VII Годовой итоговой сессии Института археологии и этнографии СО РАН, декабрь 1999 г. / Отв. ред. А. П. Деревянко, В. И. Молодин. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН. Т. 5. С. 89–93 (в соавторстве с А. П. Деревянко, В. Т. Петриным, А. Н. Зениным, С. А. Гладышевым, О. Катцуня, В. И. Кудрявцевым).

Палеолит Енисея: Палеолитические стоянки на Афонтовой Горе. СПб.: Европейский Дом. 208 с: ил.

Early Palaeolithic in Tuva // From Sozudai to Kamitakamori: World Views on the Early and Middle Palaeolithic in Japan. Tohoku. P. 255–257.

2000

Древний палеолит Японии // Палеогеография каменного века / Отв. ред. Н. И. Дроздов. Красноярск: Ред.-изд. отдел КГПУ. С. 17–19.

Памяти Николая Федоровича Лисицына // Лисицын Н. Ф. Поздний палеолит Чулымо-Енисейского междуречья. СПб.: Центр «Петербургское востоковедение». С. 5–6: портр. (Труды ИИМК РАН. Вып. II).

Первоначальные этапы заселения Тувы // Там же. С. 20–21.

2001

Древнекаменный век // История Тувы / Под ред. С. И. Вайнштейна, М. Х. Маннай-оола. Новосибирск: Наука. Т. 1. С. 8–21.

К истории изучения палеолитических стоянок на выходе долины Енисея из Саян в Минусинскую котловину // International field conference “Intracontinental palaeohydrology and river valley geomorphogenesis”: Volume of abstracts, July, 24 — August 5, 2001, Krasnoyarsk. Krasnoyarsk. P. 73–74.

То же, на англ. яз.

Памятники неолита — бронзового века в Саянском каньоне Енисея // Евразия сквозь века / Отв. ред. С. Н. Астахов. СПб.: Филологический фак-т СПбГУ. С. 148–154: ил., карт. (в соавторстве с С. А. Васильевым).

Участие П. И. Борисковского в изучении каменного века Тувы // Каменный век Старого Света / Ред. Г. В. Григорьева. СПб.: АкадемПресс. С. 15–17.

Palaeolithic Archaeological Sites in the Piedmont of West Sayan Mountains at the Boundary with Minusa Depression (Yenisei River Valley) // International field conference “Intracontinental palaeohydrology and river valley geomorphogenesis”: Volume of abstracts, July, 24 — August 5, 2001, Krasnoyarsk. Krasnoyarsk. P. 177–180.

2003

Местонахождения каменного века в низовьях реки Хемчик, Республика Тува // Stratum plus. 2001/2002. № 1. С. 464–472: ил., карт.

Саяно-Тувинский этап (1957–1973 гг.) // Пушкаревский сборник. Вып. 2: К юбилею В. И. Беляевой: Сб. ст. / Ред. Д. Г. Савинов, В. Н. Седых. СПб.: Изд-во СПбГУ. С. 15–18.

2004

Останки Homo Sapiens в позднем палеолите Енисея // Экология и демография человека в прошлом и настоящем: Третьи антропологические чтения к 75-летию со дня рождения акад. В. П. Алексеева: ТД конф. М.: Энциклопедия российских деревень. С. 20–22.

The Yana RHS Site: Humans in the Arctic before the Last Glacial Maximum // Science. Vol. 303, no. 5654. P. 52–56 (в соавторстве с В. В. Питулько, П. А. Никольским, Е. Ю. Гирей, А. Е. Басиляном, В. Е. Тумским, С. А. Кулаковым, Е. Ю. Павловой, М. А. Анисимовым).

2005

История вопроса о так называемых «жилищах» Тимоновской позднепалеолитической стоянки // Поздний палеолит Десны и Среднего Дона: хронология, культура, антропология / Ред. С. Н. Астахов, В. В. Попов. Воронеж: Изд-во Воронежского ГУ. С. 30–32: ил.

2006

Палеолит Тувы: результаты и перспективы исследований // Современные проблемы археологии России: Материалы Всерос. археологического съезда (23–28 октября 2006 г., Новосибирск) / Отв. ред. А. П. Деревянко, В. И. Молодин. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН. Т. 1. С. 104–106.

2007

Нижний Иджир I — стоянка или одинокое жилище? // Вестник антропологии. Вып. 15, ч. 1. С. 152–157: ил.

Останки Homo Sapiens в позднем палеолите Енисея // Человек в культурной и природной среде: Труды Третьих антропологических чтений к 75-летию со дня рождения акад. В. П. Алексеева (Москва, 15–17 ноября 2004 г.) / Отв. ред. Т. И. Алексеева. М.: Наука. С. 105–108.

Палеолитический человек, его материальная культура и природная среда обитания: Иллюстрированный каталог палеоантропологических находок в России и на смежных территориях. СПб.: Нестор-История. 240 с.: ил. (в соавторстве с М. М. Герасимовой, А. А. Величко).

2008

А. П. Окладников и палеолит Тувы // *Окно в неведомый мир: Сб. ст. к 100-летию со дня рождения акад. А. П. Окладникова* / Ред. А. П. Деревянко, В. Е. Медведев. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН. С. 7–9.

Некоторые проблемы древнего палеолита Тувы // *Ранний палеолит Евразии: новые открытия: Материалы Междунар. конф. (Краснодар — Темрюк, 1–6 сентября 2008 г.)* / Ред. коллегия С. А. Васильев и др. Ростов н/Д.: Изд-во Южного НЦ РАН. С. 36–37. На рус. и англ. яз.

Палеолитические памятники Тувы. СПб.: *Нестор-История*. 178 с.: ил., карт.

2009

Древний каменный век Республики Тыва (итоги изучения и перспективы исследования) // *Наследие народов Центральной Азии и сопредельных территорий: изучение, сохранение и использование: Материалы Междунар. научно-практ. конф. (г. Кызыл, 9–10 сентября 2009 г.)*. В 2 ч. Ч. 1 / Отв. ред. В. С. Чигжи. Кызыл: Тип. КЦО «Аныяк». С. 34–39: ил. На рус., англ. и тув. яз.

Палеолит ущелья Енисея в горах Западного Саяна // С. Н. Бибииков и первобытная археология: Сб. ст. / Отв. ред. С. А. Васильев, Л. В. Кулаковская. СПб.: Элексис-Принт. С. 224–228: ил., карт.

2010

Некоторые проблемы изучения раннего палеолита Тувы // *Древнейшие обитатели Кавказа и расселение предков человека в Евразии: Сб. ст.* / Под ред. С. А. Васильева, В. Е. Щелинского. СПб.: Петербургское Востоковедение. С. 243–249: ил. (Тр. ИИМК РАН. Т. 35. *Archaeologica Petropolitana*).

2011

Палеолит Республики Тыва (история исследования — вопросы хронологии — структура) // *Материалы и исследования по отечественной и зарубежной истории: К 70-летию д-ра ист. наук проф. А. А. Кудрявцева* / Председатель ред. коллегии В. А. Шаповалов. Ставрополь: Изд-во Ставропольского ГУ. С. 64–70.

Первоначальное заселение человеком территории Убсунурской котловины // *Тр. Заповедника Убсунурской котловины*. Вып. 2. С. 113–118: ил., карт.

2012

Николай Дмитриевич Праслов — больше полувека рядом // *Stratum plus*. № 1. С. 37–40: портр.

New Data on the Paleolithic of Tyva // *Kurtak and Suyanggae: The 17th International Symposium «Suyanggae and her Neighbours»* / Eds. Yung-Jo, Jong-Voon Woo. Krasnoyarsk: International Society for Korean Studies. P. 39–42.

2014

Палеолитические материалы, найденные в Республике Тыва Российской Федерации // *Известия Иркутского ГУ. Серия «Геоархеология, этнология, антропология»*. № 2 (3). С. 112–123: ил. (в соавторстве с Х. Като, М. Наганума, К. Судзуки, С. С. Макаровым, Ю. Хирасава).

Площадки обитания в культурных слоях некоторых памятников позднего палеолита Енисея // Каменный век: от Атлантики до Пацифики: Сб. ст. / Отв. ред. Г. А. Хлопачев, С. А. Васильев. С. 402–407: ил. (Замятнинский сборник. Вып. 3).

Присуждение степени почетного доктора ИИМК РАН профессору Хидэаки Кикура // ЗИИМК. № 9. С. 173–174 (в соавторстве с С. А. Васильевым).

2015

Как получил свое название кокоревский интерстадиал // *Stratum plus*. № 1. С. 27–28.

2018

Древний палеолит Тувы — к 30-летию открытия // Палеолитическая стоянка Азых в Азербайджане и миграционные процессы: Сб. материалов Междунар. конф., посвящ. 50-летию обнаружения в пещерной стоянке Азых раннего гоминида — азыхантропа / Ред. М. Н. Рагимова. Баку: Тип. «AFPoliqarAF». С. 43–48: ил.

Исследования палеолита в Туве в 1999–2012 гг. // ЗИИМК. № 18. С. 171–174.

Новые находки палеолита в Туве // ЗИИМК. № 19. С. 7–12: ил. (в соавторстве с П. Е. Нехорошевым).

Сквозь тернии к звездам // Памятники археологии в исследованиях и фотографиях / Отв. ред. Н. Ю. Смирнов. СПб.: Невская Книжная Типография. С. 35–37.

Шурфы-шахты для добычи каменного сырья в палеолите Тувы // ЗИИМК. № 19. С. 13–19: ил.

2019

Местонахождения каменного века на Верхнем Енисее в районе г. Саяногорска // АВ. Вып. 25. С. 44–57: ил., карт. (в соавторстве с С. А. Васильевым, В. С. Зубковым).

2020

А. Д. Грач и Саяно-Тувинская археологическая экспедиция // АВ. Вып. 26. С. 14–20: ил.

История исследования почвенных пленочных монолитов в археологии Северной Азии: к постановке проблемы // Геология палеолита Северной Азии: К 100-летию со дня рождения С. М. Цейтлина: Сб. ст. / Ред. кол. С. А. Васильев и др. Красноярск: Тип. ООО «Ситал». С. 30–32.

Палеовулканы в археологии // Восточная Европа, Кавказ, Ближний Восток в каменном веке: хронология, источники и культурогенез: ТД Междунар. конф. / Ред. К. С. Гаврилов, Е. В. Леонова. М.: ИА РАН. С. 12.

Саяно-Тувинская археологическая экспедиция (1962–2003) // АВ. Вып. 27. С. 420–428: ил.

СТАТЬИ

РЕКОНСТРУКЦИЯ СТРУКТУРЫ ПИТАНИЯ ОБИТАТЕЛЕЙ СТОЯНКИ СУНГИРЬ (НА ОСНОВЕ СОСТАВА СТАБИЛЬНЫХ ИЗОТОПОВ УГЛЕРОДА И АЗОТА В КОЛЛАГЕНЕ КОСТЕЙ)¹

Я. В. КУЗЬМИН, М. БОДЭН, С. В. ВАСИЛЬЕВ²

Ключевые слова: *Сунгирь, поздний палеолит, Восточная Европа, Центральная Европа, палеодиета, стабильные изотопы.*

В статье приводятся новые данные о диете населения позднепалеолитической стоянки Сунгирь (центр Русской равнины), полученные на основе изучения состава стабильных изотопов углерода и азота в коллагене костей основных погребений (взрослый мужчина Сунгирь-1; подростки Сунгирь-2 и Сунгирь-3) и фрагмента черепа (Сунгирь-5). Анализ показал, что основным источником белкового питания людей Сунгирия были наземные травоядные животные, главным образом северный олень. Возможно, что индивидуум Сунгирь-5 употреблял в пищу повышенное количество пресноводных организмов (вероятно, речной рыбы). Диета Сунгирия имеет сходство с имеющимися данными для позднего палеолита Центральной Европы.

DOI: 10.31600/2310-6557-2021-24-35-41

Введение

Феномен Сунгирия не имеет аналогов в палеолите мира. Памятник был открыт в 1956 г. при непосредственном участии С. Н. Астахова (Бадер 1978: 8) и изучался на протяжении нескольких десятилетий, в основном О. Н. Бадером (Бадер 1978; 1998; Бадер, Лаврушин 1998). Находки двух хорошо сохранившихся могил (с тремя скелетами) с богатейшим погребальным инвентарем, а также ряда разрозненных костных останков людей сделали Сунгирь одним из наиболее представительных объектов позднего палеолита Восточной Европы. В настоящее время погребения и культурный слой Сунгирия (с многочисленными артефактами) изучены в деталях (Бадер, Лаврушин 1998; Алексеева, Бадер 2000).

Изучение структуры питания людей эпохи позднего палеолита традиционно велось с помощью анализа ископаемых остатков животных, которые были объектами охоты древнего человека. С конца 1970-х гг. в практику изучения диеты

¹ Работа выполнена по государственному заданию Института геологии и минералогии СО РАН, финансируемому Министерством науки и высшего образования РФ. Публикуется в соответствии с планом научно-исследовательских работ Института этнологии и антропологии РАН.

² Я. В. Кузьмин — Институт геологии и минералогии СО РАН, г. Новосибирск, 630090, Россия; М. Бодэн (M. Boudin) — Королевский институт культурного наследия, г. Брюссель, 1000, Бельгия; С. В. Васильев — Институт этнологии и антропологии РАН, г. Москва, 119334, Россия.

доисторического населения вошел анализ состава стабильных изотопов углерода и азота в коллагене (органической части) костей (Кузьмин 2017: 245–262). В сообщении приводятся новые данные о соотношении стабильных изотопов в коллагене костей обитателей Сунгиря, на основе которых сделана реконструкция основных источников питания популяции. Для сравнения использованы опубликованные данные по составу стабильных изотопов углерода и азота палеолитического населения Восточной и Центральной Европы.

Материал и методика

Для реконструкции диеты Сунгиря были использованы кости из погребения взрослого мужчины (Сунгирь-1; С-1) и двойного погребения подростков (Сунгирь-2 и Сунгирь-3; С-2 и С-3). Выделение коллагена проводилось по методике Лонжина (Longin 1971), с некоторыми дополнительными шагами (Boudin et al. 2015, 2017; Wojcieszak et al. 2020). Изучение соотношения стабильных изотопов углерода ($\delta^{13}\text{C}$) и азота ($\delta^{15}\text{N}$) проводилось в отделении наук о Земле и окружающей среде Университета г. Лувен (Бельгия) на элементном анализаторе Thermo Flash EA/HT, соединенном с масс-спектрометром Thermo DeltaV через интерфейс ConFloIV. В качестве стандартов использованы IAEA-N1, IAEA-C6 и собственный калиброванный ацетанилид. Точность измерений составляет 0,25 промилле (‰).

Величины $\delta^{13}\text{C}$ и $\delta^{15}\text{N}$ измерялись как отношения тяжелого изотопа к легкому ($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ и $^{15}\text{N}/^{14}\text{N}$) и представлены как дельта (δ) в промилле по следующей формуле:

$$\delta^{13}\text{C} (\delta^{15}\text{N}) = \left(\left[\frac{R_{\text{образца}}}{R_{\text{стандарта}}} \right] - 1 \right) \times 1000,$$

где R — величины $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ и $^{15}\text{N}/^{14}\text{N}$ по отношению к международным стандартам для углерода (Vienna Pee Dee Belemnite, VPDB) и азота (воздух).

Содержания азота и углерода в коллагене определялись как весовые проценты (% C; % N). Эти значения и их атомарное отношение (C:N) служат для оценки степени деградации коллагена и его загрязнения (DeNiro 1985; Ambrose 1990). Образцы с C:N вне интервала 2,9–3,6 рассматриваются как недостоверные. Для сопоставления новых данных с опубликованной ранее информацией по Сунгирю, Восточной Европе и Центральной Европе проведено их сравнение (табл. 1).

Результаты и обсуждение

Предшествующие анализы стабильных изотопов в коллагене костей Сунгиря показали, что основным источником белковой пищи были наземные млекопитающие (Richards et al. 2001; Trinkaus et al. 2014). Средние значения $\delta^{13}\text{C}$ и $\delta^{15}\text{N}$, полученные нами (табл. 1; рис. 1), таковы: $\delta^{13}\text{C} = -19,7 \pm 0,2$ ‰; $\delta^{15}\text{N} = +11,8 \pm 0,2$ ‰. Они подтверждают сделанные ранее выводы (см.: Richards et al. 2001) и базируются на анализе достоверности данных с помощью двух параметров — соотношения C:N и выхода коллагена (табл. 1). Согласно общепризнанным критериям (Ambrose 1990; Brock et al. 2012), наши материалы можно признать надежными.

Данные по изотопному составу коллагена некоторых видов животных Сунгиря (Trinkaus et al. 2014) показывают, что значения $\delta^{13}\text{C}$ и $\delta^{15}\text{N}$ для людей близки к таковым для хищного животного — волка ($\delta^{13}\text{C} = -19,8$ ‰; $\delta^{15}\text{N} = +9,8$ ‰). Для северного оленя среднее значение $\delta^{15}\text{N}$ составляет $+5,7 \pm 0,1$ ‰ (рис. 1, 1).

Учитывая, что на каждом трофическом уровне происходит увеличение $\delta^{15}\text{N}$ на 3–5 ‰ (Drucker, Bocherens 2004), можно сделать вывод о том, что индивидуумы Сунгирь-1, -2 и -3 получали белковые вещества преимущественно от употребления в пищу мяса северного оленя. Это подтверждается обилием костей данного вида на стоянке (Алексеева 1998) и ее геоморфологическим положением — в устье небольшого притока магистральной реки Клязьмы. Именно в таких местах существовали броды, которыми северные олени пользовались во время сезонных миграций. Для черепа Сунгирь-5 получено несколько более высокое значение $\delta^{15}\text{N}$ (+12,9 ‰). Это может означать, что данный индивид употреблял в пищу определенное количество протеина водных организмов, вероятнее всего пресноводной рыбы. Видимо, доля водной пищи для Сунгиря-5 была выше, чем для Сунгиря-1, -2 и -3.

Таблица 1

Стабильные изотопы углерода и азота в коллагене костей, обнаруженных на Сунгире и на памятниках позднего палеолита Восточной и Центральной Европы

Памятник, скелет	C : N	Выход коллагена, %	$\delta^{13}\text{C}$, ‰	$\delta^{15}\text{N}$, ‰	Литература
Сунгирь, С-1 ¹	3,3	4,4	-19,9	+12,0	Данная работа
	–	–	-19,2	+11,3	Pettitt, Bader 2000
	3,1	–	-19,5	+10,7	Dobrovolskaya et al. 2012
Сунгирь, С-2 ¹	3,3	15,1	-19,5	+11,6	Данная работа
	3,5	–	-19,0	+11,2	Pettitt, Bader 2000
	3,1	5,4	-19,9	+11,1	Kuzmin et al. 2014
Сунгирь, С-3 ¹	3,3	9,1	-19,7	+11,8	Данная работа
	3,4	–	-18,9	+11,3	Pettitt, Bader 2000
	3,5	–	-19,6	+11,0	Dobrovolskaya et al. 2012
Сунгирь, С-5	3,4	1,2	-17,9	+12,9	Sikora et al. 2017
Костёнки 1 ²	3,1	6,6	-18,3	+15,3	Higham et al. 2006
Буран-Кая III (ВКЗ-07-01)	3,3	–	-19,4	+15,4	Prat et al. 2011
Буран-Кая III (ВКЗ-12-01)	3,2	–	-18,9	+16,8	Drucker et al. 2017
Костёнки 8	3,2	–	-18,3	+10,9	Добровольская и др. 2012
Пестера ку Оасе 1	3,3	4,0	-19,0	+13,3	Trinkaus et al. 2009
Пестера Муиерии 1	3,4	13,3	-19,3	+12,3	Trinkaus et al. 2009
Пестера Муиерии 2	3,3	11,2	-19,1	+12,4	Trinkaus et al. 2009
Пестера Киокловина Уската 1	3,4	5,9	-19,6	+12,7	Trinkaus et al. 2009
Брно-Французска 2	–	–	-19,0	+12,3	Trinkaus et al. 2009
Дольни Вестоницы 35	–	–	-18,8	+12,3	Trinkaus et al. 2009
Пржедмости 1	3,6	2,6	-19,4	+12,6	Bocherens et al. 2015

¹ Значения для Сунгиря (С-1 — С-3), выделенные жирным шрифтом, использованы в настоящей статье.

² Средние значения (Richards et al. 2001; Higham et al. 2006).

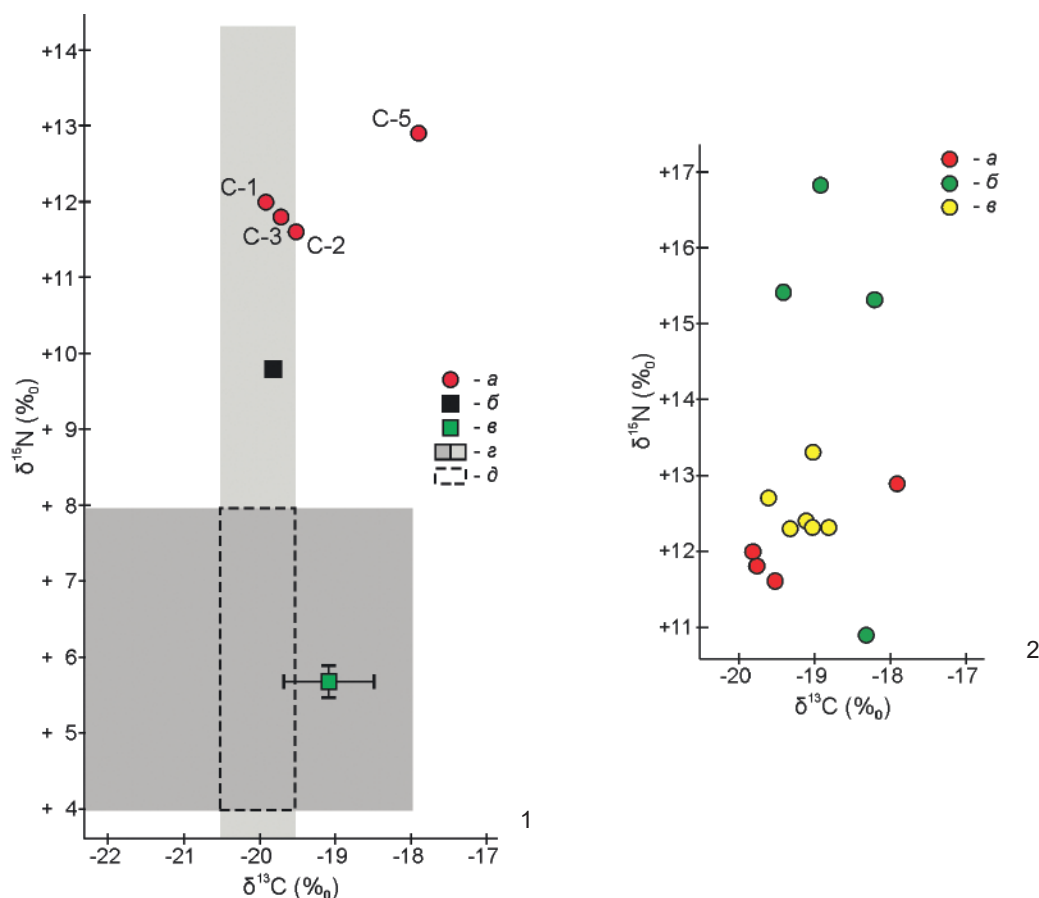


Рис. 1. Графики соотношений $\delta^{13}\text{C}$ и $\delta^{15}\text{N}$: 1 — для Сунгирия (*a* — человек; *b* — волк; *v* — северный олень; *z* — общие рамки вариаций $\delta^{13}\text{C}$ и $\delta^{15}\text{N}$ для наземных травоядных млекопитающих (Richards, Trinkaus 2009); *d* — средний состав изотопов данных видов); 2 — для людей Сунгирия и позднего палеолита Восточной и Центральной Европы (см. табл. 1) (*a* — Сунгирь; *b* — Восточная Европа; *v* — Центральная Европа)

Fig. 1. $\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$ ratios: 1 — for Sunghir (*a* — human; *b* — wolf; *v* — reindeer; *z* — range of $\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$ values in herbivorous animals (Richards, Trinkaus 2009); *d* — average isotopic composition in the studied species); 2 — for the people of Sunghir and Late Paleolithic people of Eastern and Central Europe (see table 1) (*a* — Sunghir; *b* — Eastern Europe; *v* — Central Europe)

Для сопоставления с другими объектами позднего палеолита нами были использованы данные по составу стабильных изотопов, опубликованные для Восточной и Центральной Европы (табл. 1; рис. 1, 2). Очевидно, что основные источники протеина населения Сунгирия и позднего палеолита Центральной Европы, а также Костёнок 8 (Восточная Европа) были сходными. Для некоторых памятников позднего палеолита Восточной Европы (Костёнки 1, Буран-Кая III) высокие значения $\delta^{15}\text{N}$ (+15,3–16,8 ‰) объясняются по-разному. Одни исследователи считают, что обитатель Костёнок 1 употреблял в пищу до 50 % (возможно, и более) протеина от водных организмов (Richards et al. 2001), тогда как другие делают вывод о том, что население стоянки Буран-Кая III потребляло протеин, содержащийся в мясе мамонта (40–70 % общей диеты) и сайги (10–25 %) (Drucker et al. 2017; Wißing et al. 2019).

Заключение

Новое исследование диеты населения Сунгиря показало, что его обитатели были типичными охотниками позднего палеолита, добывавшими пищу в основном путем охоты на стадных наземных млекопитающих, прежде всего на северного оленя. Этому способствовало положение стоянки вблизи брода через палео-Клязьму, по которому происходило перемещение оленей в периоды сезонных миграций. Наши данные в целом соответствуют ранее полученным результатам для Сунгиря и позднего палеолита Центральной Европы.

Литература

- Алексеева 1998 — Алексеева Л. И. Охотничья фауна Сунгиря // Бадер Н. О., Лаврушин Ю. А. (ред.). Позднепалеолитическое поселение Сунгирь (погребения и окружающая среда). М.: Научный мир, 1998. С. 240–257.
- Алексеева, Бадер 2000 — Алексеева Т. И., Бадер Н. О. (ред.). Homo Sungirensis. Верхнепалеолитический человек: экологические и эволюционные аспекты исследования. М.: Научный мир, 2000. 467 с.
- Бадер 1978 — Бадер О. Н. Сунгирь. Верхнепалеолитическая стоянка. М.: Наука, 1978. 271 с.
- Бадер 1998 — Бадер О. Н. Сунгирь. Палеолитические погребения // Бадер Н. О., Лаврушин Ю. А. (ред.). Позднепалеолитическое поселение Сунгирь (погребения и окружающая среда). М.: Научный мир, 1998. С. 5–158.
- Бадер, Лаврушин 1998 — Бадер Н. О., Лаврушин Ю. А. (ред.). Позднепалеолитическое поселение Сунгирь (погребения и окружающая среда). М.: Научный мир, 1998. 270 с.
- Добровольская и др. 2012 — Добровольская М. В., Медникова М. Б., Бужилова А. П., Тиунов А. В., Селезнева В. И., Моисеев В. Г., Хартанович В. И. Биоархеологические исследования фрагментарных палеоантропологических материалов из верхнепалеолитического жилища на стоянке Костёнки 8 // КСИА. 2012. Вып. 227. С. 103–112.
- Кузьмин 2017 — Кузьмин Я. В. Геоархеология: естественнонаучные методы в археологических исследованиях. Томск: Издательский Дом Томского ГУ, 2017. 395 с.
- Ambrose 1990 — Ambrose S. H. Preparation and characterization of bone and tooth collagen for isotopic analysis // Journal of Archaeological Science. 1990. Vol. 17 (4). P. 431–451.
- Bocherens et al. 2015 — Bocherens H., Drucker D. G., Germonpre M., Lázničková-Galetová M., Naito Y. I., Wissing C., Brůžek J., Oliva M. Reconstruction of the Gravettian food-web at Předmostí I using multi-isotopic tracking (^{13}C , ^{15}N , ^{34}S) of bone collagen // Quaternary International. 2015. Vol. 359–360. P. 211–228.
- Boudin et al. 2015 — Boudin M., Van Strydonck M., van den Brande T., Synal H. A. Wacker L. RICH — a new AMS facility at the Royal Institute for Cultural Heritage, Brussels, Belgium // Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B. 2015. Vol. 361. P. 120–123.
- Boudin et al. 2017 — Boudin M., Bonafini M., van den Brande T., Berghe I. V. Cross-flow nanofiltration of contaminated protein-containing material: State of the art // Radiocarbon. 2017. Vol. 59 (6). P. 1793–1807.
- Brock et al. 2012 — Brock F., Wood R., Higham T. F. G., Ditchfield P., Bayliss A., Bronk Ramsey C. Reliability of nitrogen content (% N) and carbon:nitrogen atomic ratios (C:N) as indicators of collagen preservation suitable for radiocarbon dating // Radiocarbon. 2012. Vol. 54 (3–4). P. 879–886.

- DeNiro 1985 — *DeNiro M. J.* Postmortem preservation and alteration of *in vivo* bone collagen isotope ratios in relation to palaeodietary reconstruction // *Nature*. 1985. Vol. 317 (6040). P. 806–809.
- Dobrovolskaya et al. 2012 — *Dobrovolskaya M., Richards M. P., Trinkaus E.* Direct radiocarbon dates for the mid Upper Paleolithic (eastern Gravettian) burials from Sunghir, Russia // *Bulletin et Mémoires Societe d'Anthropologie Paris*. 2012. Vol. 24 (1–2). P. 96–102.
- Drucker, Bocherens 2004 — *Drucker D., Bocherens H.* Carbon and nitrogen stable isotopes as tracers of change in diet breadth during Middle and Upper Palaeolithic in Europe // *International Journal of Osteoarchaeology*. 2004. Vol. 14 (3–4). P. 162–177.
- Drucker et al. 2017 — *Drucker D. G., Naito Y. I., Péan S., Prat S., Crépin L., Chikaraishi Y., Ohkouchi N., Puaud S., Lázníčková-Galetová M., Patou-Mathis M., Yanevich A., Bocherens H.* Isotopic analyses suggest mammoth and plant in the diet of the oldest anatomically modern humans from far southeast Europe // *Scientific Reports*. 2017. Vol. 7. No. 6833.
- Higham et al. 2006 — *Higham T. F. G., Jacobi R. M., Bronk Ramsey C.* AMS radiocarbon dating of ancient bone using ultrafiltration // *Radiocarbon*. 2006. Vol. 48 (2). P. 179–195.
- Kuzmin et al. 2014 — *Kuzmin Y. V., van der Plicht J., Sulerzhitsky L. D.* Puzzling radiocarbon dates for the Upper Paleolithic site of Sungir (central Russian Plain) // *Radiocarbon*. 2014. Vol. 56 (2). P. 451–459.
- Longin 1971 — *Longin R.* New method of collagen extraction for radiocarbon dating // *Nature*. 1971. Vol. 230 (5291). P. 241–242.
- Pettitt, Bader 2000 — *Pettitt P. B., Bader N. O.* Direct AMS radiocarbon dates for the Sungir mid Upper Palaeolithic burials // *Antiquity*. 2000. Vol. 74 (284). P. 269–270.
- Prat et al. 2011 — *Prat S., Péan S. C., Crépin L., Drucker D. G., Puaud S. J., Valladas H., Lázníčková-Galetová M., van der Plicht J., Yanevich A.* The oldest anatomically modern humans from far southeast Europe: direct dating, culture and behavior // *PLoS ONE*. 2011. Vol. 6, no. e20834.
- Richards, Trinkaus 2009 — *Richards M. P., Trinkaus E.* Isotopic evidence for the diets of European Neanderthals and early modern humans // *Proceedings of the National Academy of Science of the U.S.A.* 2009. Vol. 106 (38). P. 16034–16039.
- Richards et al. 2001 — *Richards M. P., Pettitt P. B., Stiner M. C., Trinkaus E.* Stable isotope evidence for increasing dietary breadth in the European mid-Upper Paleolithic // *Proceedings of the National Academy of Science of the U.S.A.* 2001. Vol. 98 (11). P. 6528–6532.
- Sikora et al. 2017 — *Sikora M., Seguin-Orlando A., Sousa V. C., Albrechtsen A., Korneliusen T., Ko A., Rasmussen S., Dupanloup I., Nigst P. R., Bosch M. D., Renaud G., Allentoft M. E., Margaryan A., Vasilyev S. V., Veselovskaya E. V., Borutskaya S. B., Deviese T., Comeskey D., Higham T., Manica A., Foley R., Meltzer D. J., Nielsen R., Excoffier L., Lahr M. M., Orlando L., Willerslev E.* Ancient genomes show social and reproductive behavior of early Upper Paleolithic foragers // *Science*. 2017. Vol. 358 (6363). P. 659–662.
- Trinkaus et al. 2009 — *Trinkaus E., Soficaru A., Doboş A., Constantin S., Zilhão J., Richards M.* Stable isotope evidence for early modern human diet in Southeastern Europe: Peştera cu Oase, Peştera Muierii and Peştera Cioclovina Uscată // *Materiale si Cercetări Arheologice (serie nouă)*. 2009. Vol. 5. P. 5–14.
- Trinkaus et al. 2014 — *Trinkaus E., Buzhilova A. P., Mednikova M. B., Dobrovolskaya M. V.* (eds.). *The people of Sunghir: burials, bodies, and behavior in the Earlier Upper Paleolithic*. New York: Oxford University Press, 2014. 339 p.
- Wißing et al. 2019 — *Wißing C., Rougier H., Baumann C., Comeyne A., Crevecoeur I., Drucker D. G., Gaudzinski-Windheuser S., Germonpré M., Gómez-Olivencia A., Krause J., Matthies T., Naito Y. I., Posth C., Semal P., Street M., Bocherens H.* Stable isotopes reveal patterns of diet

and mobility in the last Neandertals and first modern humans in Europe // *Scientific Reports*. 2019. Vol. 9, no. 4433.

Wojcieszak et al. 2020 — *Wojcieszak M., den Brande T. V., Ligovich G., Boudin M.* Pretreatment protocols performed at the Royal Institute for Cultural Heritage (RICH) prior to AMS ^{14}C measurements // *Radiocarbon*. 2020. Vol. 62 (5). P. e14–e25.

RECONSTRUCTION OF FOOD PATTERNS OF THE INHABITANTS OF SUNGHIR (BASED ON THE STABLE CARBON AND NITROGEN ISOTOPE RATIOS IN BONE COLLAGEN)

YA. V. KUZMIN, M. BOUDIN, S. V. VASILIEV

Keywords: *Sunghir, Late Paleolithic, Eastern Europe, Central Europe, paleodiet, stable isotopes.*

The paper presents new data about the diet of the inhabitants of the Late Paleolithic site of Sunghir (Central Russian Plain) obtained through the study of the stable carbon and nitrogen isotope ratios in bone collagen of Sunghir-1 (adult male), Sunghir-2 (juvenile), Sunghir-3 (juvenile) and Sunghir-5 (skull fragment). The analysis has shown that terrestrial herbivorous animals (represented mainly by reindeer) were the main source of protein food for the Sunghir people. It is possible also that the Sunghir-5 individual consumed increased amounts of freshwater organisms such as river fish. The data obtained for Sunghir shows similarity with the data available for the Late Paleolithic of Central Europe.

ЗАЛЕГАНИЕ СКОПЛЕНИЙ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА В РАСКОПЕ 3 СТОЯНКИ СУНГИРЬ

Д. И. СТУЛОВА¹

Ключевые слова: *поздний палеолит, Сунгирь, планиграфия, стратиграфия.*

В статье представлены результаты обработки полевой документации раскопок знаменитой верхнепалеолитической стоянки Сунгирь, изученной О. Н. Бадером в середине прошлого века. Несмотря на впечатляющую вскрытую площадь, которая составляет более 4500 м², опубликованная информация о пространственной организации памятника крайне скупа. В результате изучения материалов из личного фонда О. Н. Бадера была реконструирована планиграфическая и стратиграфическая структура памятника путем создания его цифровой модели. Предпринята также попытка сопоставления стратиграфических данных стоянки с залеганием массового археологического материала на ее площади.

DOI: 10.31600/2310-6557-2021-24-42-51

Верхнепалеолитическая стоянка Сунгирь расположена на восточной окраине г. Владимир, в 192 км от Москвы. Большинство исследователей относят ее к костёнковско-стрелецкой культуре (Аникович 2005: 46), а ряд ученых отмечают в ее материальной культуре как ориньякоидные, так и селетоидные черты (Гаврилов 2004: 97). Памятник был исследован на значительной площади, превышающей 4500 м² (рис. 1).

Однако несмотря на внушительность изученной площади, позволяющую получить дополнительные сведения о хозяйственных и бытовых зонах стоянки, опубликованные данные крайне скупы. Сведения о планиграфии и статистические данные по различным материалам памятника опубликованы в двух монографиях (Сукачев и др. 1966; Бадер 1978) и представляют собой краткие сводки распределения материала по исследованной площади, включающие обзор полевых сезонов только до 1970 г. Материалы с 1970 по 1982 г. (8 сезонов) до сих пор не опубликованы. Материалы, полученные до 1970 г., опубликованы кратко, в общих чертах (Бадер 1978: 39–40, рис. 36, 68–71).

Стратиграфия памятника имеет следующий вид (рис. 2). Основная часть находок залегает в брянской погребенной почве (Бадер и др. 2000: 22), которую подстилает стерильная светло-желтая супесь со спущенными в нее углубленными объектами. При этом первые находки начинали встречаться выше данного слоя, в среднем в 20 см над ним, в перекрывающем палевом суглинке (Бадер 1978: 29). Культурный слой

¹ Отдел археологии каменного века, ИА РАН, г. Москва, 117292, Россия.

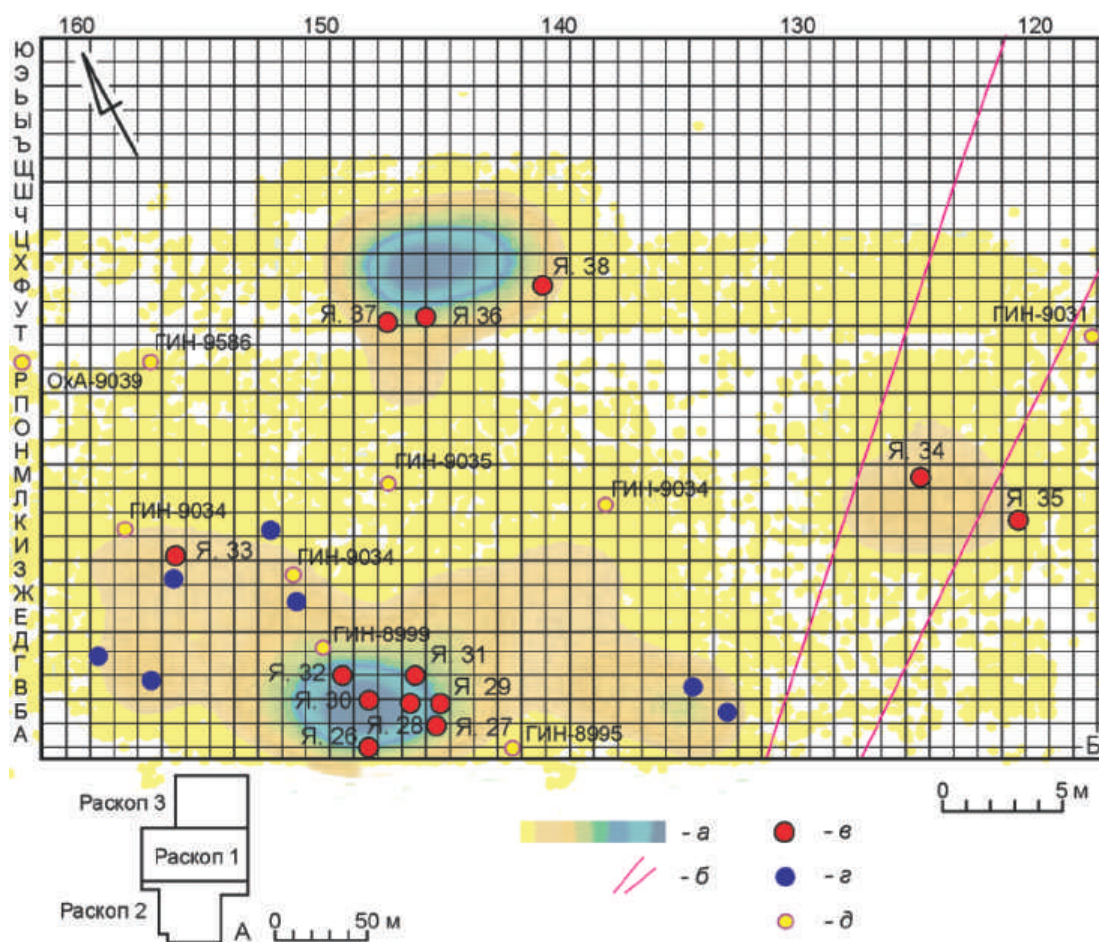


Рис. 1. Верхнепалеолитическая стоянка Сунгирь (1956–1982 гг.). А — схема раскопов 1–3. Б — реконструированный план раскопа 3: а — концентрация находок на 1 м²; б — предполагаемая граница древней ложбинки (по: Бадер 1978: 78); в — очажная или хозяйственная яма; з — кострище; д — место отбора образцов для радиоуглеродного анализа

Fig. 1. Upper Paleolithic site of Sunghir (1956–1982 гг.). А — scheme of excavation areas 1–3. Б — reconstructed plan of excavation area 3: а — concentration of finds on 1 m²; б — presumed border of a small ancient depression (after Бадер 1978: 78); в — hearth or domestic pit; з — fireplace; д — place where samples for radiocarbon analysis were taken from

стоянки сильно нарушен солифлюкционными и мерзлотными процессами (Там же: 32). Перемещение слоев вниз по склону, размывы, рассечение мерзлотными трещинами, прорезающими культурный слой на всю мощность, и пр. усложнило работу по фиксации объектов — скоплений, гумусированных пятен и очажных ям. Ю. А. Лаврушин пишет о «криогенной оструктуренности» слоя Сунгирия, поскольку верхняя часть нижней ископаемой почвы имеет плитчатую структуру, отдельные которой покрыты белесой полиминеральной (кварц, полевые шпаты, слюда) присыпкой. Книзу плитчатость постепенно переходит в ореховатость, которая связывается с гранулометрическим составом почв (Позднепалеолитическое поселение Сунгирь... 1998: 222–223). Морфологические признаки криогенеза, такие как деформация, по морфологии напоминают солифлюкционные. Однако прямых доказательств солифлюкционного течения материала не наблюдается, и допускается

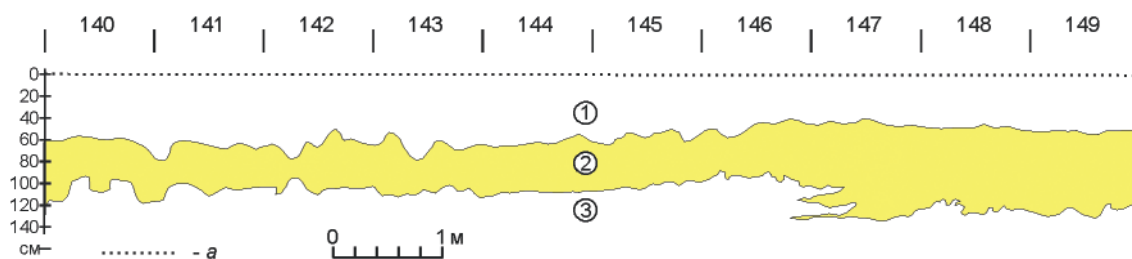


Рис. 2. Сунгирь, раскоп 3, разрез юго-западной стенки: 1 — перекрывающий палевый суглинок; 2 — погребенная почва, состоящая из темно-серого сильно гумусированного ожелезненного суглинка; 3 — желтоватая подстилающая супесь; *a* — уровень появления находок, первый условный горизонт

Fig. 2. Sunghir, excavation area 3, southwestern wall: 1 — pale loam; 2 — buried soil consisting of dark-grey ferruginous loam with a high content of humus; 3 — underlying yellowish sandy loam; *a* — upper level of finds, first conventional horizon

возможность его гравитационного перемещения по склону в увлажненном состоянии (Там же: 229).

Методики фиксации, использованные во время раскопок Сунгирия, накладывают ряд ограничений на применение современных методов пространственного анализа. Планы распространения находок, составленные непосредственно в процессе раскопок, выполнены на миллиметровке в масштабе 1 : 20. На планах присутствуют отметки о годе раскопок, порядковом номере раскопа (1, 2, 3, 4), номер условного горизонта и его мощность в сантиметрах от нулевой линии или репера, фамилия составителя, номера квадратов и специальные условные знаки находок с расшифровкой. Памятник раскапывался условными горизонтами, имевшими разную толщину. Первый условный горизонт в разные годы отсчитывался от разных отметок условного «0». На площади раскопа 1 материал фиксировался суммарно и наносился на единый план на глубинах от 0 до –90 см. На площади раскопов 2 и 4 мощность условных горизонтов варьировала от 8 до 35 см, причем этот разброс наблюдается даже для участков, прилегающих друг к другу. На площади раскопа 3 мощность горизонтов равнялась 20 см вне зависимости от года раскопок и насыщенности слоя. Лишь в исключительных случаях, применительно к участку в 67 м² (из 1250 м²) на раскопе 3, условный 20-сантиметровый горизонт делился пополам. Информацию о стратиграфии памятника содержат схемы стенок раскопов и разрезы очажных ям. Однако до нас дошли не все полевые разрезы, а часть сохранившихся не удалось приобщить к работе, так как на них не обозначена нулевая линия.

Среди всех раскопов наиболее полные сведения об уровнях залегания находок сохранились для раскопа 3. На площади раскопа 2 находился участок, исследованный в 1958 г., опись которого утеряна. Это не позволяет анализировать процентное соотношение различных категорий каменного инвентаря, можно оперировать только общим количеством находок. На площади раскопа 1 условные горизонты не выделялись вообще.

Площадь раскопа 3 была вскрыта с 1966 по 1982 г., она была отделена от раскопа 1 стратиграфической бровкой шириной в 3 м, которая была нарушена лишь шурфом 1956 г. Распространение и концентрация каменных изделий, костей и

углей были представлены в публикации вместе (Бадер 1978: рис. 68–71). В эту монографию вошли только материалы 1956–1969 гг., материалы с 1970 по 1982 г. не рассматривались (Там же: 3). Мы будем использовать все доступные материалы. Для анализа концентрации находок разных категорий были составлены карты-схемы распределения материалов как единой толщей, так и по условным горизонтам. Для этого были использованы полевые планы, состыкованные между собой. Разные категории находок были вручную перенесены на сетку квадратов в программе AutoCAD. При этом для каждой находки была задана высота, соответствующая ее положению в определенном условном горизонте, с шагом в 10 мм. Для реконструкции стратиграфии были использованы сохранившиеся планы разрезов и те чертежи, на которых есть обозначение первого условного горизонта (Бадер 1966; 1967; 1970; 1973; 1976; 1977; Михайлова 1982). Они были перенесены на координатную сетку квадратов в соответствии с обозначенным на них местоположением, выявлены верхний и нижний контакты погребенной почвы, на каждый метр разреза представлено не менее 20 отметок для глубин залегания почвы, то есть через каждые 5 см. Глубина полученных из каждого разреза отметок была суммирована, и выведено ее среднее арифметическое значение. В случае, когда на одном разрезе наблюдалось визуальное падение (или поднятие) слоя, он подразделялся на несколько частей, для того чтобы на среднюю арифметическую глубину залегания погребенной почвы не влиял данный фактор. Таким образом, для отдельных участков исследованной площади были получены средние уровни верха и низа погребенной почвы от уровня первого условного горизонта. Помимо среднего арифметического значения глубины были вычислены среднеквадратичное отклонение и стандартная ошибка (Ивченко, Медведев 2010: 105).

На вскрытой площади было выявлено 40 очажных и хозяйственных ям. Планы разрезов с фиксацией уровня обнаружения объектов, выявленных до 1970 г., опубликованы (Бадер 1978: 64–96). Однако из-за упомянутых выше процессов нарушения слоя многие из объектов могли быть обнаружены не сразу. Мной был проведен визуальный анализ для выявления скоплений углей или гумуса над ямами. В тех случаях, когда на планах скопления были выявлены в более высоком стратиграфическом горизонте, такие ямы переносились в более высокий условный горизонт на схемах вертикального распределения материала (рис. 3).

На рис. 4 представлены схемы распределения плотности трех категорий находок: каменных изделий, углей (в том числе костного угля) и костей (в том числе больших костей) по пяти условным горизонтам, каждый из которых был равен 20 см. В связи со слабой насыщенностью в последней колонке представлено сразу два горизонта — 5 и 6. При таком распределении археологического материала границы скоплений стали более очевидными. Практически весь материал раскопа 3 можно разбить на шесть скоплений — на рис. 4 в первой строке первого столбца они были обозначены цифрами с 1 до 6.

Скопление 1 имеет наибольшую концентрацию на уровнях первого и второго условных горизонтов, но практически исчезает к третьему. Восемь из девяти очажных ям зафиксированы только на уровне трех верхних горизонтов.

Скопление 2 имеет не такую ярко выраженную структуру, как первое, оно менее концентрированное. В него входят два кострища, и концентрация угля четко фиксируется по их положению на уровне второго и третьего горизонтов. Оно так же,

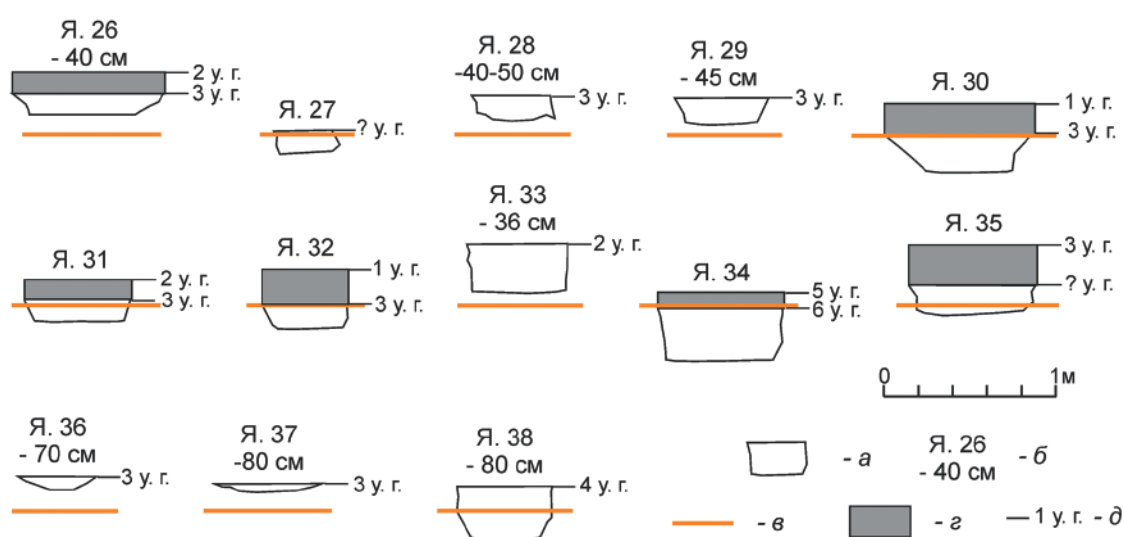


Рис. 3. Сунгирь, раскоп 3, положение и разрезы очажных ям относительно подстилающей супеси и уровень их обнаружения в условном горизонте: а — разрез очажной ямы; б — номер ямы и глубина от первого условного горизонта; в — уровень подстилающей супеси; г — выявленные по полевым планам углистые пятна выше ям; д — верхний уровень условного горизонта. Разрезы сделаны по линиям СВ–ЮЗ

Fig. 3. Sunghir, excavation area 3, position and cross-sections of hearth pits relative to the underlying sandy loam, and the level at which they were found in the conventional horizon: а — hearth pit cross-section; б — pit number and depth from the first conventional horizon; в — level of the underlying sandy loam; г — coaly spots above pits identified through the study of Bader's field plans; д — upper level of the conventional horizon. Cross-sections were made along the NE–SW line

как и первое скопление, исчезает к третьему условному горизонту, однако его особенностью является практически полное отсутствие фаунистического материала. Данное скопление крест-накрест пробивают два мерзлотных клина.

Скопление 3, напротив, начинает проявляться только на уровне второго горизонта и достигает наибольшей концентрации материалов на уровне третьего, продолжаясь до завершения культурного слоя. Это скопление тоже пробито мерзлотным клином, по обеим сторонам от которого зафиксированы углистые и гумусные пятна. Скопление состоит из трех кострищ и одной очажной ямы, которая обнаружена на уровне второго горизонта. Концентрация кремневых изделий достигает максимальных значений вокруг одного из кострищ, костный материал распадается на два участка по сторонам от скопления кремня, а углистоности не имеют четкой структуры.

Скопление 4 локализовано на уровнях третьего и четвертого условных горизонтов. Оно было выделено из-за высокой концентрации каменного инвентаря на третьем горизонте и углистого материала на четвертом. У него нет четких границ, в его пределах нет углубленных объектов, однако оно включает в себя одну интересную деталь — на третьем и четвертом условных горизонтах обнаружено крупное скопление костяных и бивневых бус, количество которых достигает 150 экземпляров на площади, не превышающей 80 см².

Скопление 5 частично зафиксировано в выделенной О. Н. Бадером сухой ложбинке, на северной стороне которой, по его мнению, происходила основная

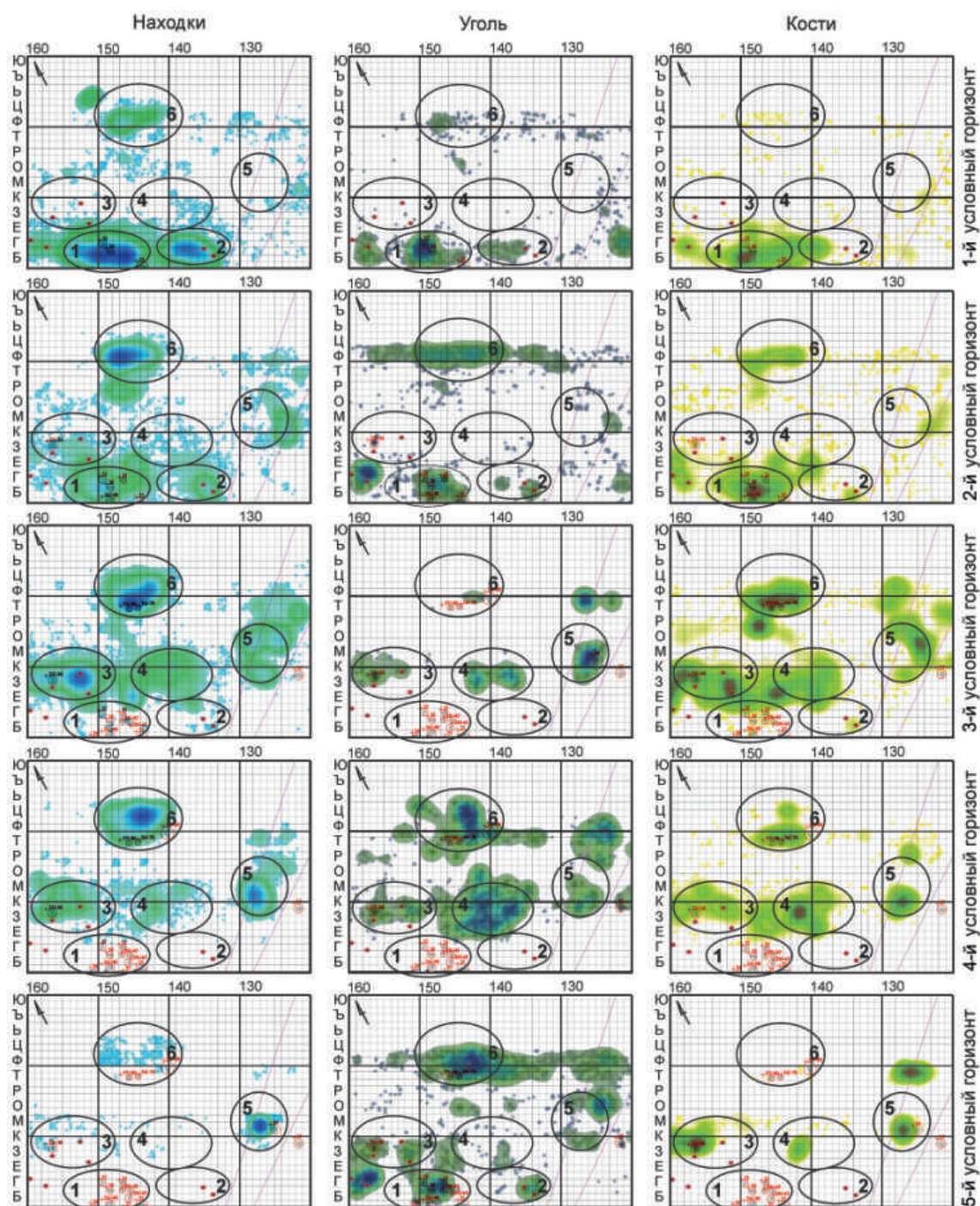


Рис. 4. Сунгирь, раскоп 3, схемы плотности распределения находок, в том числе предметы из расщепленного камня, угли (включая костный уголь) и кости (включая большие кости) по условным горизонтам

Fig. 4. Sunghir, excavation area 3, schemes showing the distribution density of chipped flint objects, coals (including charcoal) and bones (including big ones)

жизнедеятельность сунгирского человека (Бадер 1978: 36). Границы этого скопления могут быть больше продемонстрированных на иллюстрации, и, вероятно, оно распадается на два независимых друг от друга участка по линии В–З. Этот факт может быть связан с постседиментационными процессами, учитывая, что скопление 5 частично заходит в «ложбинку» и залегает под углом к востоку (в соответствии с общим падением рельефа к востоку, к долинам р. Клязьма и ручья Сунгирь). Единственная очажная яма появляется на глубине 100–110 см, то есть на уровне шестого условного горизонта.

Скопление 6 — самое насыщенное археологическим материалом из всех скоплений — распространяется на всю толщу культурного слоя. Пик насыщенности фиксируется на уровнях третьего и четвертого условных горизонтов, сочетаясь с появлением трех очажных ям, входящих в него.

Анализируя распространение материала по вертикали, необходимо учитывать, что раскопки на данном участке происходили в течение полутора десятилетий и условные горизонты за разные годы часто не стыкуются между собой.

Для того чтобы приблизиться к пониманию того, в каких литологических слоях и какой их части располагаются скопления и отойти от использования условных горизонтов, для каждого скопления были составлены графики концентрации материала по высотам (рис. 5). Графики были составлены для высот в диапазоне от условного «0» (начало появления первых находок) до завершения слоя. Однако высотные отметки не позволяют провести корреляцию материала с литологическими слоями.

Условные нулевые линии в графике концентрации скоплений и в стратиграфических разрезах состыкованы. При совмещении объектов были использованы разрезы, ближайšie к каждому отдельному скоплению. Таким образом удалось снизить влияние уклона дневной поверхности на среднюю линию верха и низа погребенной почвы. По этой же причине не имеет смысла применять данную методику к большим площадям, например ко всему раскопу.

На полученном графике (рис. 5) мы видим уровень толщи погребенной почвы, ее верхнюю и нижнюю границы — это среднеарифметическое значение уровня залегания погребенной почвы. Так как данный уровень неодинаков, необходимо было высчитать среднеквадратичное отклонение — применяемый в статистике наиболее распространенный показатель рассеивания значений случайной величины относительно ее математического ожидания, который означает тот или иной вариант оценки этого значения (Ивченко, Медведев 2010: 108). Данный показатель на схеме обозначен красной линией и означает вариабельность значения верхней и нижней отметок уровня погребенной почвы. Также для уровня погребенной почвы была высчитана стандартная ошибка среднего — теоретическое стандартное отклонение всех средних выборки, извлекаемое из совокупности (Там же: 109). Значение этого показателя получилось незначительным — от 0,7 до 1,5 см, что существенно не влияет на график.

Данный график позволяет соотнести концентрации археологического материала с литологическими слоями и получить четкое представление, где залегает то или иное скопление материала. Скопления 1, 2 и 6 локализируются над погребенной почвой, в палевом суглинке, причем отличаются довольно высокой концентрацией материала. Скопления 3, 4 и 5 тяготеют к средней части погребенной почвы. Скопления 1 и 2 располагаются преимущественно в верхней части погребенной почвы. Положение очажных ям в большинстве случаев совпадает с наибольшей

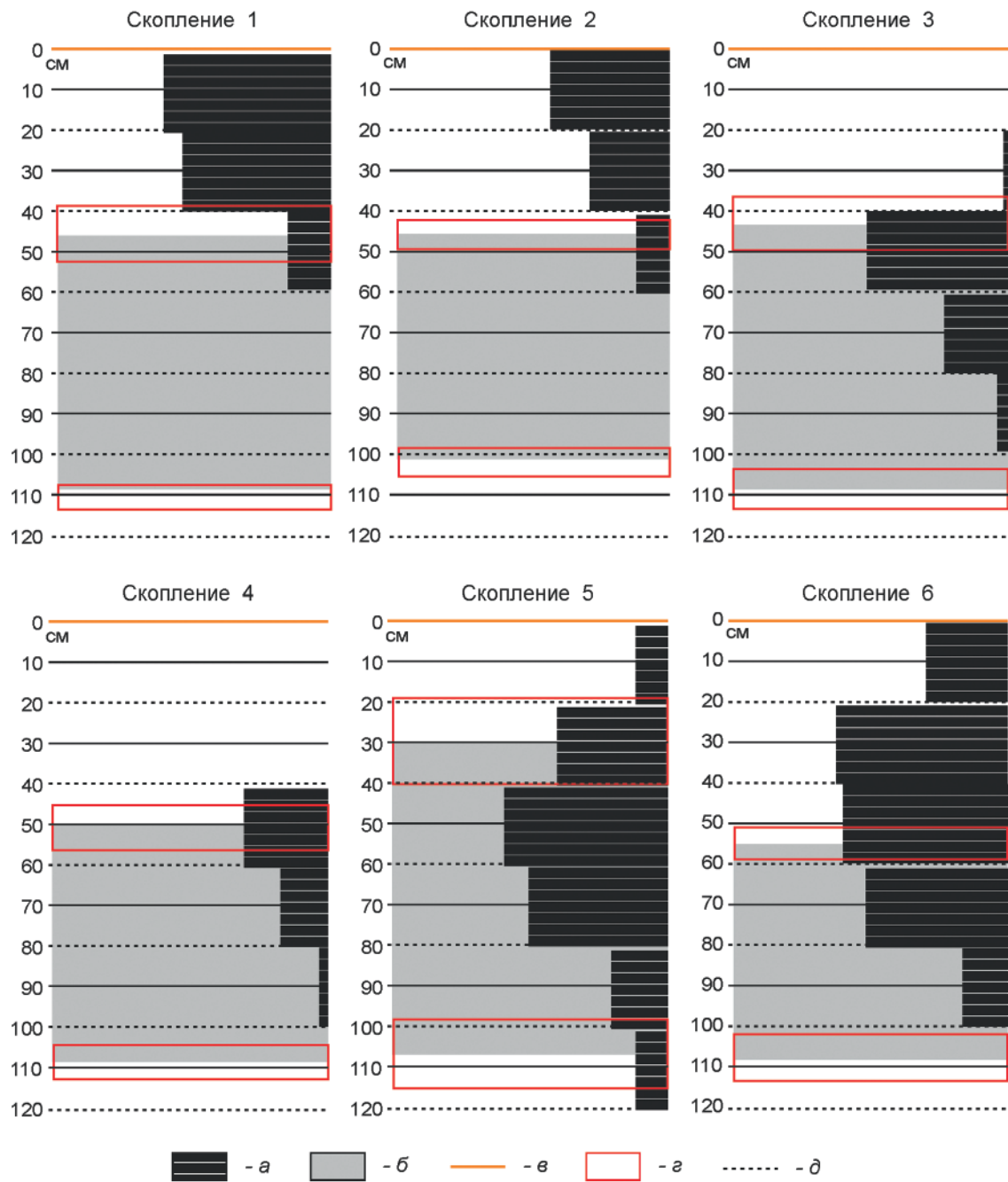


Рис. 5. Сунгирь, раскоп 3, залегание находок каменного инвентаря и его скоплений относительно погребенной почвы: *a* — количество находок по полевым описям; *б* — погребенная почва; *в* — первый условный горизонт; *г* — среднее квадратичное отклонение верха и основания погребенной почвы; *д* — границы условных горизонтов

Fig. 5. Sunghir, excavation area 3, localization of flints and their accumulations relative to the buried soil: *a* — number of finds according to field inventory lists; *б* — buried soil; *в* — first conventional horizon; *г* — mean square deviation for the top and bottom of the buried soil; *д* — boundaries of conventional horizons

концентрацией материала и в целом демонстрирует картину одновременного залегания и уровня заложения объектов.

Полученные данные по концентрации археологического материала раскопа 3, сопоставленные с уровнем залегания литологических слоев, а также разница в уровне заложения углубленных объектов свидетельствуют в пользу наличия на Сунгирской стоянке нескольких одновременных периодов накопления археологического материала. Данная работа является первым этапом реализации задачи анализа планиграфического распределения и пространственной структуры Сунгирской стоянки на современном методическом уровне.

Литература и источники

- Аникович 2005 — *Аникович М. В.* Сунгирь в культурно-историческом контексте и проблема становления современного человечества // АЭАЕ. 2005. № 2 (22). С. 37–47.
- Бадер 1966 — *Бадер О. Н.* Отчет о раскопках верхнепалеолитической стоянки Сунгирь в 1966 г. // НОА ИА РАН. Ф. 1. Р. 1. Д. 3367.
- Бадер 1967 — *Бадер О. Н.* Отчет о раскопках палеолитической стоянки Сунгирь в 1967 г. // НОА ИА РАН. Ф. 1. Р. 1. Д. 3560.
- Бадер 1970 — *Бадер О. Н.* Отчет о раскопках палеолитической стоянки Сунгирь в 1969 г. // НОА ИА РАН. Ф. 1. Р. 1. Д. 4201.
- Бадер 1973 — *Бадер О. Н.* Отчет о раскопках палеолитической стоянки Сунгирь в 1973 г. // НОА ИА РАН. Ф. 1. Р. 1. Д. 9591.
- Бадер 1976 — *Бадер О. Н.* Отчет о раскопках верхнепалеолитической стоянки Сунгирь в 1976 г. // НОА ИА РАН. Ф. 1. Р. 1. Д. 7360.
- Бадер 1977 — *Бадер О. Н.* Отчет о раскопках верхнепалеолитической стоянки Сунгирь в 1977 г. // НОА ИА РАН. Ф. 1. Р. 1. Д. 7023.
- Бадер 1978 — *Бадер О. Н.* Сунгирь. Верхнепалеолитическая стоянка. М.: Наука, 1978. 271 с.
- Бадер и др. 2000 — *Бадер Н. О., Бадер О. Н., Алексеева Т. И. и др.* Homo Sungirensis: Верхнепалеолитический человек: экологические и эволюционные аспекты исследования. Homo Sungirensis: Upper Palaeolithic Man: Ecological and Evolutionary Aspects of the Investigation. М.: Научный мир, 2000. 468 с: ил.
- Гаврилов 2004 — *Гаврилов К. Н.* Типология и пространственное распределение каменных орудий Сунгирского верхнепалеолитического поселения // Аникович М. В., Платонова Н. И. (ред.). Костянки и ранняя пора верхнего палеолита Евразии: общее и локальное: Сб. тр. конф. (Воронеж, 23–26 августа 2004 г.). Воронеж: Истоки, 2004. С. 97–98.
- Ивченко, Медведев 2010 — *Ивченко Г. И., Медведев Ю. И.* Введение в математическую статистику. М.: Изд-во ЛКИ, 2010. 600 с.
- Михайлова 1982 — *Михайлова Л. А.* Отчет о раскопках верхнепалеолитической стоянки Сунгирь во Владимире в 1982 г. // НОА ИА РАН. Ф. 1. Р. 1. Д. 9498.
- Позднепалеолитическое поселение Сунгирь... 1998 — Позднепалеолитическое поселение Сунгирь (погребения и окружающая среда) / Бадер Н. О. (отв. ред.), Лаврушин Ю. А. (ред.). М.: Научный мир, 1998. 270 с.
- Сукачев и др. 1966 — *Сукачев В. Н., Громов В. И., Бадер О. Н.* Верхнепалеолитическая стоянка Сунгирь. М.: Наука, 1966. 138 с.

**ACCUMULATIONS OF ARCHAEOLOGICAL REMAINS
IN EXCAVATION AREA 3 OF THE SUNGHIR SITE**

D. I. STULOVA

Keywords: *Late Paleolithic, Sunghir, spatial analysis, stratigraphy.*

The paper presents the results of working with O. N. Bader's field records from his excavations at Sunghir in the middle of the last century. Despite the impressive size of the excavated area (over 4500 m²), the published information about the spatial organization of the site is extremely limited. The study of materials from O. N. Bader's archive enabled the author to reconstruct the spatial and stratigraphic structure of the site and to create its digital model. In addition, an attempt was undertaken to juxtapose the stratigraphic evidence with the distribution of mass archaeological material.

УКРАШЕНИЯ И ОРНАМЕНТИРОВАННЫЕ ПРЕДМЕТЫ СТОЯНКИ СУНГИРЬ: КРАТКИЙ ОБЗОР

В. С. ЖИТЕНЕВ¹

Ключевые слова: *верхний палеолит, Сунгирь, украшения, орнамент, бивень, палеолитическое искусство.*

В статье рассматриваются украшения и предметы искусства со стоянки Сунгирь. Характер культуры этого памятника верхнего палеолита до сих пор вызывает споры. Первые результаты комплексного исследования украшений и орнаментированных предметов позволяют по-новому оценить этот материал с точки зрения взаимоотношения разных участков стоянки и погребений. Решению этой проблемы помогло выявление индивидуальных технологий изготовления бусинок определенных типов. Результаты изучения технологии изготовления орнамента и принципов его расположения позволили выявить типичные культурные особенности Сунгирия. Определенное влияние на технику изготовления некоторых видов сунгирских подвесок оказали традиции начального верхнего палеолита Русской равнины (2-й слой Костёнок 17). Ориньякские традиции в украшениях и орнаментальных мотивах сходны как в редких материалах Русской равнины, так и в материалах Центральной и Западной Европы. Сложная мозаика культурных явлений в материалах Сунгирия позволяет по-новому взглянуть на культурные и исторические процессы (включая миграцию людей и идей), которые происходили в Европе в раннем верхнем палеолите.

DOI: 10.31600/2310-6557-2021-24-52-66

Введение

Верхнепалеолитическая стоянка Сунгирь, возраст которой является предметом многолетних дискуссий, по данным последних исследований относится ко времени около 34 000–30 000 калиброванных лет назад (Kuzmin et al. 2014; Marom et al. 2012; Sikora et al. 2017). Коллекция из раскопок составляет более 80 000 предметов (Позднепалеолитическое поселение Сунгирь... 1998). В культурном слое и в погребениях стоянки найдены серии разнообразных украшений, в том числе пронизки из трубчатых костей и трубок ископаемых червей, подвески из клыков песка, подвеска из клыка волка, бусины и подвески из бивня, кости и камня; браслеты, кольца, резные диски из бивня. Возможно, к украшениям относятся некоторые из ископаемых палеогеновых раковин *Gryphaea* с отверстиями (Бадер 1978; Житенев 2007; 2011;

¹ Кафедра археологии, исторический факультет, Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, г. Москва, 119192, Россия.

White 1992). Примечательно, что в культурном слое были найдены украшения, отсутствовавшие в погребениях. Сообщение О. Н. Бадера о наличии в культурном слое стоянки подвесок из белемнитов, на мой взгляд, неверно (Бадер 1978; Zhitenev 2017). Имеющиеся в коллекции предметы с «нарезками» представляют собой результат сегментирования белемнитов, но не производства украшений. Технология сегментации белемнитов имеет сходство с материалами из Костёнок 17, слой 2.

Украшения

Большинство украшений было найдено около погребений и непосредственно в них (рис. 1–4). На стоянке Сунгирь известны как минимум два погребальных объекта. Женский череп (С-5) был расположен на поверхности могилы 1, над погребением мужчины (С-1), которое находилось на дне этого же объекта. Верхним погребением могилы 2 является женское (?) погребение посткраниальных останков (С-6). Нижним погребением в этом же объекте является совместное захоронение детей: С-2 — южное погребение подростка-мальчика, С-3 — северное погребение ребенка, мальчика, который раньше был идентифицирован как девочка (Sikora et al. 2017).

В женском (?) погребении (С-6) непосредственно в могиле были найдены 19 украшений (17 просверленных и непросверленных бусин из бивня, один перфорированный клык песца, кольцо из бивня), в то время как более 130 украшений располагались выше, и связь их с погребением неочевидна (Бадер 1973: 138). В мужском погребении было найдено около 3600 украшений (Бадер 1967: 156).

В детском погребении было обнаружено всего 9343 экз. целых украшений, 834 обломка и 151 бусина, которые из-за состояния полевой документации (а именно отсутствия этикеток) невозможно отнести ни к погребению мальчика, ни к погребению девочки (Zhitenev 2017). В северном погребении мальчика (С-3) зафиксировано 4849 экз. целых украшений и 425 обломков; из них лишь один клык песца, располагавшийся под нижней челюстью. С костными останками другого мальчика (С-2) связано 4494 экз. целых украшений и 409 обломков; из них 185 целых клыков песца и не менее 43 обломков. В районе черепа было обнаружено 42 целых клыка, количество обломков точно неизвестно. У правого плеча вместе с 21 бусиной из бивня зафиксировано три клыка песца. У запястья правой руки вместе с 10 бусинами из бивня найдены четыре клыка. В районе пояснично-крестцового отдела зафиксировано 136 целых клыков и не менее 43 обломков.

Подвески из клыков песца (рис. 4) представляют собой наиболее показательный, компактный и статистически значимый тип подвесок для анализа украшений. В культурном слое стоянки таких изделий обнаружено более 20 экз. К сожалению, только 14 предметов имеют точную привязку. Пространственное распределение демонстрирует концентрацию украшений из клыков на участке около могилы 2 (рис. 5–7) на уровне 3–5 условных горизонтов культурного слоя. На остальной площади стоянки подвески из зубов песца не составляют каких-либо скоплений. Следует отметить тот факт, что практически все шилья, обнаруженные в культурном слое стоянки, также концентрируются на участке около могильного пространства. Подобная картина, видимо, сложилась благодаря специфической деятельности, связанной с подготовкой к погребению.

Яркой аналогией этому может служить пространственное распространение украшений из зубов песца, игл и игольников в непосредственной близости от



Рис. 1. Сунгирь, украшения из бивня (1-3 — детское погребение; 4 — культурный слой): 1 — бусины; 2-4 — имитации клыков оленя. Масштаб: *a* — для № 1; *b* — для № 2-4

Fig. 1. Sunghir, personal ornaments made of ivory (1-3 — children's burial; 4 — cultural layer): 1 — beads; 2-4 — imitation of deer canines. Scale: *a* — for No. 1; *b* — for Nos. 2-4



Рис. 2. Сунгирь, детское погребение, украшения из бивня: 1-7 — бусины; 8 — заготовка бусины; 9 — подвеска; 10 — резной диск. Масштаб: *a* — для № 1-8; *b* — для № 9, 10

Fig. 2. Sunghir, children's burial, ivory personal ornaments: 1-7 — beads; 8 — bead preform; 9 — pendant; 10 — carved disk. Scale: *a* — for Nos. 1-8; *b* — for Nos. 9, 10



Рис. 3. Сунгирь, подвески и заготовка подвески из камня
 Fig. 3. Sunghir, stone pendants and a pendant preform

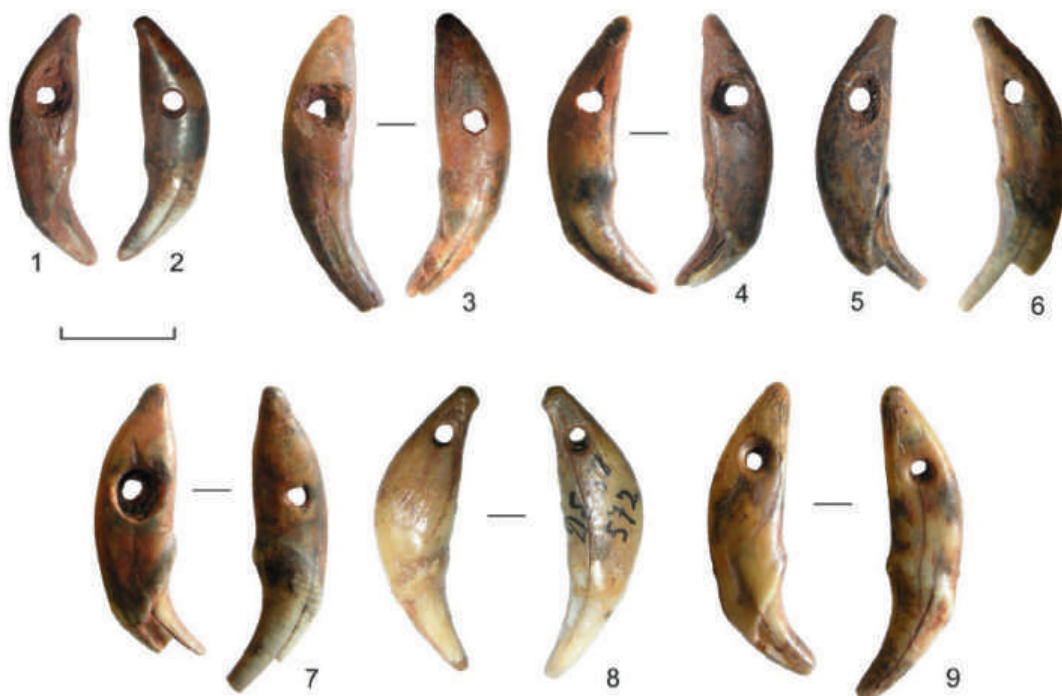


Рис. 4. Сунгирь, украшения из клыков песца
 Fig. 4. Sunghir, personal ornaments of polar fox canines

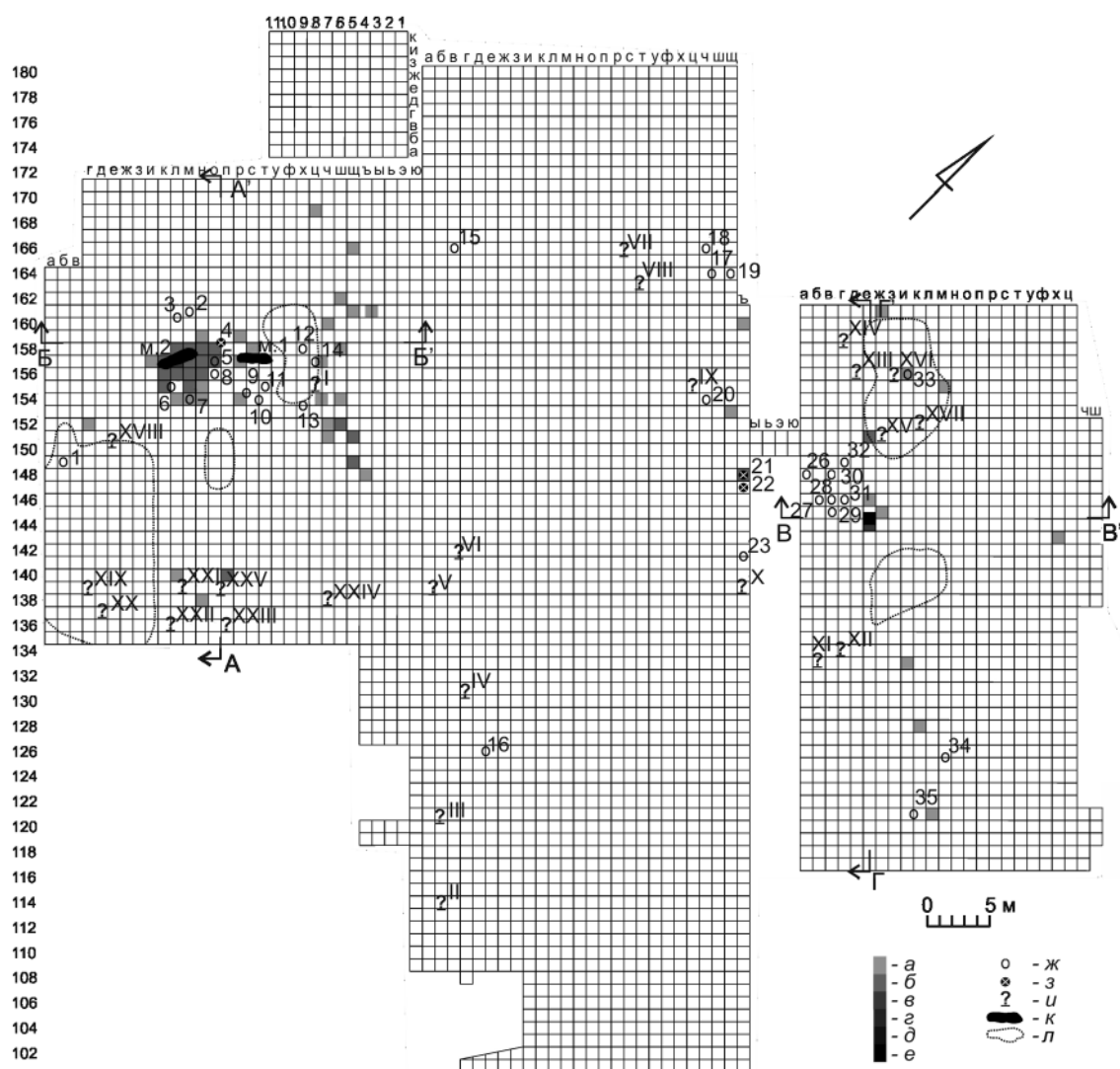


Рис. 5. Сунгирь, распространение украшений в культурном слое стоянки, план. Условные обозначения для рис. 5–7: а–е — количество находок украшений на 1 м² (а — 1 находка; б — 2–10 находок; в — 11–20 находок; г — 21–40 находок; д — 41–60 находок; е — > 100 находок); ж — очажная яма; з — ритуальная яма; и — кострище; к — могила; л — скопление костей

Fig. 5. Sunghir, spatial distribution of personal ornaments in the cultural layer. Legend for figs. 5–7: а–е — number of adornments found on 1 m² (а — 1 find; б — 2–10 finds; в — 11–20 finds; г — 21–40 finds; д — 41–60 finds; е — > 100 finds); ж — hearth pit; з — ritual pit; и — fire place; к — grave; л — accumulation of bones

погребения на стоянке Костёнки 15 (Житенев 2007). В культурном слое Городцовской стоянки подвески из зубов песца были обнаружены как в погребении (более 150 экз. были нашиты на головной убор), так и в непосредственной близости от него, на ограниченном участке культурного слоя (более 30 экз.). Для изготовления подвесок были достаточно равномерно использованы все морфологические подклассы зубов, не менее чем от 11 особей песца. Планиграфическое распределение костяных орудий, традиционно связываемых с производством и отделкой одежды, показало очевидную взаимосвязь местоположения подвесок и игл с игольником.

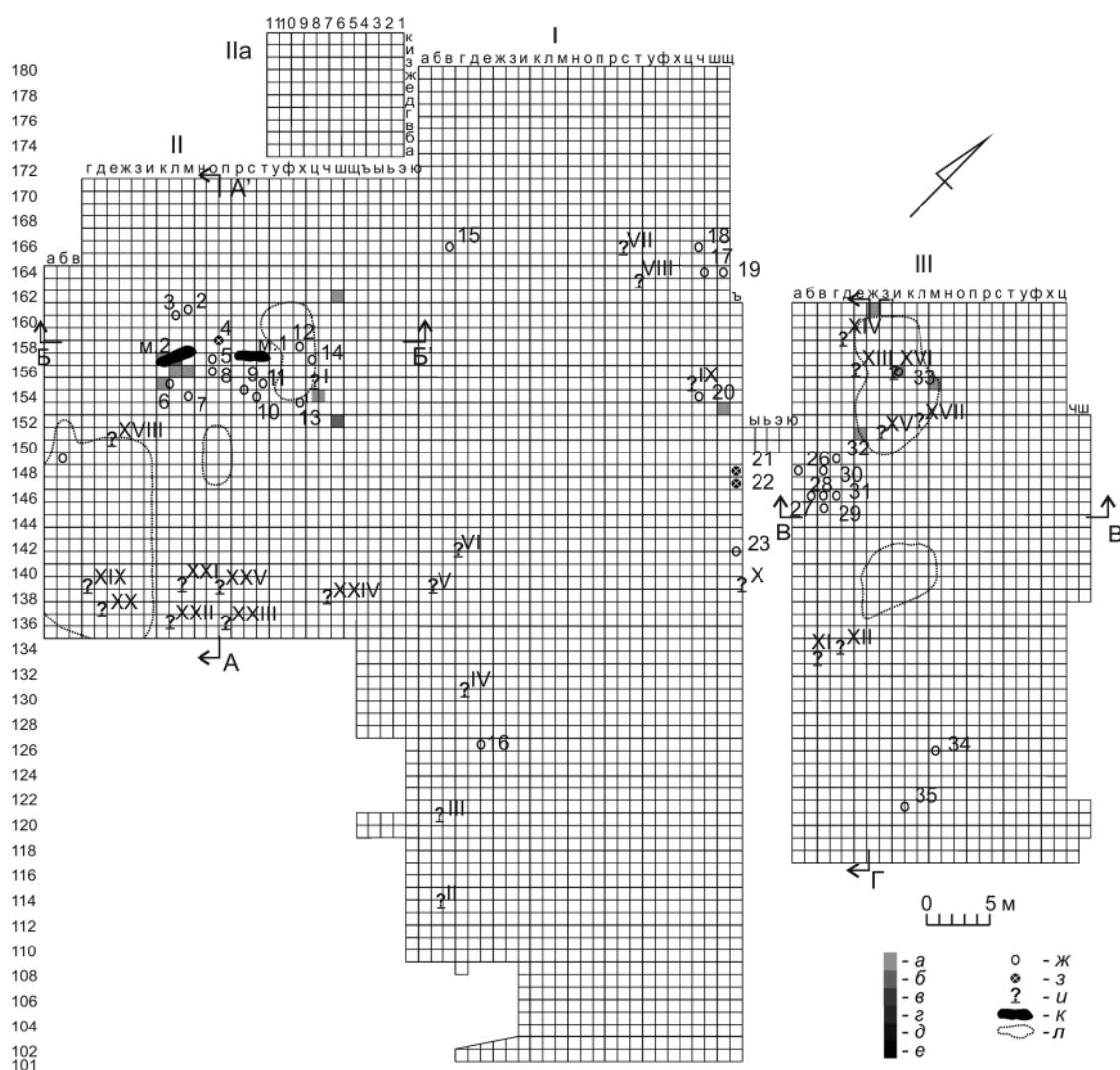


Рис. 6. Сунгирь, распространение украшений из зубов песца в культурном слое стоянки, план
 Fig. 6. Sunghir, sspatial distribution of personal ornaments made of polar fox teeth in the cultural layer

Подобная картина, видимо, сложилась благодаря относительно недолгой целенаправленной деятельности, связанной с подготовкой к погребению, после чего по крайней мере участки стоянки вокруг захоронения практически не подвергались активному использованию.

Наглядным подтверждением тезиса о неслучайном характере концентрации подвесок из клыков песца около могилы 2 служат результаты анализа пространственного распространения всех видов украшений и их заготовок в культурном слое стоянки (рис. 5). На представленный план нанесено подавляющее число обсуждаемых изделий, но не все, поскольку для некоторой части украшений отсутствуют данные об их положении в слое. Большая часть украшений в зоне концентрации у могилы 2 обнаружена в 3–5-м условных горизонтах культурного слоя, как и в незначительном по площади скоплении в раскопе III, необычайно богатом по количеству украшений и заготовок для них (рис. 7).

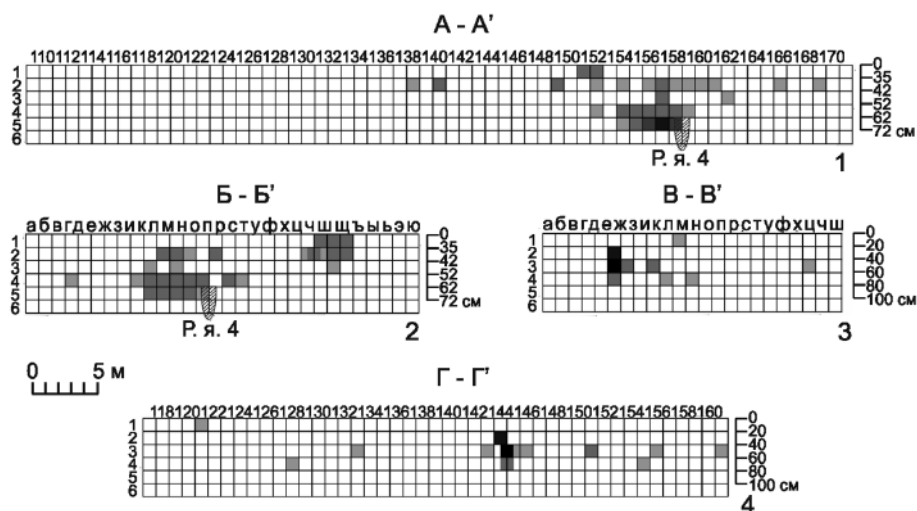


Рис. 7. Сунгирь, распространение украшений в культурном слое стоянки: AA' и BB' — раскоп II, профили по линиям ЮЗ–СВ и ЮВ–СЗ; BB' и ГГ' — раскоп III, профили по линиям ЮЗ–СВ и ЮВ–СЗ. Условные обозначения: *a–e* — см. рис. 5

Fig. 7. Sunghir, spatial distribution of personal ornaments in the cultural layer: AA' and BB' — excavation area II, profiles along the SW–NE and SE–NW lines; BB' and ГГ' — excavation area III, along the SW–NE and SE–NW lines. For legend (*a–e*) see fig. 5

В результате зооархеологического изучения более 180 украшений из клыков песка (происходящих из погребений и культурного слоя) можно уверенно говорить о том, что для изготовления подвесок достаточно равномерно использовались все морфологические подклассы клыков более чем от 50 особей песка.

Особенности техники изготовления украшений Сунгирской стоянки подробно описаны С. А. Семеновым, а затем дополнены Р. Уайтом и Г. А. Хлопачевым (Семенов 1968; Хлопачев 2006; White 1999).

В результате исследования клыков песка было зафиксировано определенное несоответствие в технической манере изготовления отверстий украшений из погребений и культурного слоя стоянки. Подавляющее большинство подвесок из клыков, обнаруженных в погребениях, демонстрирует явные признаки изготовления этих украшений несколькими мастерами.

Заготовок украшений из зубов песка в культурном слое Сунгиря нет, хотя заготовки некоторых видов других украшений (каменных подвесок, бус из бивня) встречаются. Единственными изученными мною палеолитическими памятниками, на которых были обнаружены серии заготовок украшений из зубов животных, являются коллекции стоянок Гагарино и Хотылево 2. Лишь два таких предмета обнаружены в погребении мужчины на Сунгире (могила 1, С-1). Заготовки разных украшений обнаружены в погребениях и детей, и мужчины (рис. 2; 3). Следовательно, можно считать, что существовала практика использования не только специально изготовленных для погребений предметов, но и использования недоделанных вещей. Проблема крепления украшений с незавершенной перфорацией решается в каждом случае отдельно: например, для браслета — помещение его на руке в согнутом состоянии под одежду или закрепление края внахлест; для украшений из клыков песка — размещение в/на массе охры, густо намазанной на голову

мужчины (аналогично примеру из тройного погребения в Дольни Вестонице II) либо прижимание тугой нитью на головном уборе (Svoboda 2006).

Само изготовление отверстия производилось с использованием различных индивидуальных подходов (рис. 4). Необходимо отметить большую вариабельность в предварительном уплощении корней клыков перед перфорацией. Наиболее часто встречающаяся перфорация клыков песка (как и подвесок из клыка волка) из культурного слоя — это двустороннее сверление. В погребении детей прослеживается значительная вариабельность техник перфорации. В данном случае также наблюдаются признаки работы разных людей. Так, одна серия клыков просверлена лишь с одной поверхности зуба, с другой стороны отверстие пробито и/или продавлено (аналогии этой технике представлены на некоторых заготовках подвесок из камня, найденных в культурном слое); при этом пробитое и/или прорезанное отверстие может быть как аккуратно оформленным разверткой или резанием (с целью выравнивания и/или расширения), так и оставлено неподработанным. Этот массив украшений неоднороден по манере изготовления отверстий и явно подразделяется на несколько отдельных серий, связанных, видимо, с индивидуальной манерой работы мастеров, о чем говорит устойчивая повторяемость описанных выше разных техник, связанных с разными манерами изготовления.

Аналогичные приемы, использовавшиеся для перфорации каменных подвесок, свидетельствуют о том, что одни и те же мастера изготавливали предметы из разных материалов. Схожие техники перфорации вещей из погребения мужчины и погребения детей могут свидетельствовать об относительно непродолжительном временном перерыве между использованием этих приемов — в пределах нескольких поколений (на уровне передачи культурно-технологической традиции «от внучки к бабушке»). Иным объяснением схожести технических приемов может быть длительное бытование уникальных «семейных» традиций. Но этой идее в некоторой части противоречат результаты наблюдения и анализа особенностей техник перфорации предметов из культурного слоя.

Значительная часть украшений, найденных в погребениях, не имеет следов износа (рис. 2), тогда как практически все подвески, обнаруженные в культурном слое стоянки, демонстрируют высокую степень изношенности. В погребениях встречаются и другие предметы, никогда, видимо, не использовавшиеся и явно несущие следы спешного, но тщательного изготовления. Одним из наиболее ярких примеров является скульптурное изображение — подвеска в виде лошади (рис. 8) из погребения мальчика. Не только украшения и образцы мелкой пластики были сделаны непосредственно перед погребением детей, но и копья из бивня и некоторые дротики (?) (Гиря, Хлопачев 2006).

Наличие браслетов, колец, дисков и ископаемых раковин, как и место украшений на костюме погребенных, находит аналогии в близком по времени раннем граветте Центральной Европы (напр., Klima 1987). Преобладание украшений из зубов песка и наличие имитаций клыка оленя — все это говорит о специфических групповых маркерах, традиционно использовавшихся коллективами охотников-собирателей на Русской равнине уже с начального верхнего палеолита и при культурном контакте/обмене с территорией Центральной Европы.

Вероятно, к украшениям относятся когтевые фаланги пещерного льва из детского погребения. Фаланги были расположены поштучно зеркально:

с правой стороны живота у каждого погребенного примерно на одном уровне — у поясно-крестцового отдела (что, видимо, связано с определенными представлениями о месте этих символических объектов на одежде). Более того, у мальчика (С-2) был обнаружен «на левой скуле и почти между зубами — крупный когтевой сустав» пещерного льва (Позднепалеолитическое поселение Сунгирь... 1998: 77). Еще одна когтевая фаланга найдена на кв. щ-151 в раскопе II приблизительно в 15 м к юго-востоку от могилы 2 (детское погребение). Рядом была найдена лапа льва (*Panthera spelaea*).

Костюмы погребенных различны по представленности украшений из клыков песка. У мальчика (С-3) был всего один клык в виде кулона на шее. В верхнем погребении могилы 2 (С-6), где были найдены только посткраниальные останки плохой сохранности, принадлежавшие, вероятно, женщине, украшений из клыков песка не зафиксировано. У двух индивидов — мужчины (С-1) и другого мальчика (С-2) из детского захоронения — в костюме были представлены украшения из клыков песка. Вероятно, украшение костюма сунгирцев подчинялось определенным регулирующим основам. Это хорошо видно на примере подвесок из клыков песка, использовавшихся в костюме мальчика (С-2) для декорирования головного убора и пояса, а у мужчины (С-1) — головного убора и штанов. Таким образом четко проявляется особая роль украшений из клыков песка в декорировании костюма и особенно головного убора. Вопрос о социально-возрастном и погребальном статусе детей и их костюмов (в сравнении с костюмами взрослых) требует отдельного рассмотрения.

Орнаментированные предметы

Орнаментированные предметы из культурного слоя и погребений Сунгирия малочисленны. Это выполненные из бивня зооморфная подвеска из культурного слоя, браслет, диски, веретенообразный предмет, жезлы с отверстиями из рога и бивня, фрагмент бивня мамонта (Soldatova 2017; Zhitenev 2017). Терминологическая и методическая базы описания и анализа орнамента построены на работах М. Д. Гвоздовер (1985).

Геометрический орнамент (линейный, сетчатый и концентрический) состоит из таких элементов, как лунки, линии (черточки, изредка уголки) и сегменты (орнаментальные розетки). Геометрические фигуры (например, четырехугольники, треугольники) и сложные узоры (елочка, зигзаг) нехарактерны. Основными элементами орнамента являются неглубокие лунки (иногда — лунки с углублением), выполненные сверлением; линии, представленные либо короткими нарезками (но не насечками), либо глубокими и широкими (в том числе и кольцевыми) врезанными линиями; сегменты орнаментальных розеток, выполненные прорезной резьбой.

Уплощенная зооморфная подвеска (5,6 × 2,7 × 0,4 см) — схематичная фигурка лошади, украшенная по обеим сторонам орнаментом из лунок и окрашенная охрой (рис. 8). На правой стороне фигурки от морды до крупа идут две плавно изогнутые линии — каждая по 20 лунок, линии на ногах по пять лунок, включая выполненное двухсторонним сверлением сквозное отверстие для подвешивания. На левой стороне фигурки линии выполнены иначе, они менее изогнуты и не так тщательно спланированы. Верхняя линия состоит из 17 лунок, нижняя — из 19. На передней ноге просверлено четыре лунки, на задней — пять. Поверхность фигурки тщательно заполирована. Кроме небольшого количества следов изготовления и обработки сохранились следы разметки сетки орнаментальных линий из лунок.

Диск (3,1 × 3,1 × 0,3 см) из бивня найден в культурном слое. Одна сторона его более уплощена. Диск орнаментирован сквозным односторонним отверстием



Рис. 8. Сунгирь, подвеска из бивня в виде фигурки лошади
Fig. 8. Sunghir, ivory pendant in the form of a horse figurine



Рис. 9. Сунгирь, веретенообразный предмет из бивня, орнаментированный сверлеными лунками
Fig. 9. Sunghir, spindle-shaped object of ivory decorated with drilled dimples

в центре и восемь отходящими от него на обеих сторонах лучами из лунок. Каждый луч, отходящий от центрального отверстия, состоит из четырех лунок.

Веретенообразный (в форме челнока) предмет из бивня (18,2 × 3,3 × 3,0 см) плохой сохранности (рис. 9) найден в женском погребении (могила 2, С-6). Предмет с уплощенным основанием, подокруглый в сечении, поверхность заполирована (сохранились или гравированные линии, или следы строгания?). Оба конца заострены, со следами поперечных зарубок (аналогичных вмятинам-лункам, очень похожим на один из основных элементов орнамента в швабском ориньяке) и использования в качестве ретушера. На поверхности прослеживаются следы охры (?). Примерно посередине предмета нанесен точечный орнамент — поясок. Он представляет собой линию из шести неглубоких сверленных округлых лунок. Чуть дальше, также поперек предмета, располагаются еще две высверленные точки. Судя по расположению орнамента, поясок из лунок проходил по центральной округлой части предмета.

Широкий браслет из бивня (20,5 × 2,2 × 0,2 см) из мужского погребения (могила 1, С-1). На одном конце сохранились оба отверстия, на другом — одно (второе отверстие обломано). Поверхность браслета заполирована, на некоторых участках изнутри и снаружи есть следы охры (возможно, браслет был одет на уже покрытую охрой поверхность). На обеих сторонах браслета — орнамент из лунок. На внутренней поверхности браслета орнамент из 15 лунок нанесен перпендикулярно основной оси предмета (Муравьева 2001). Глубина лунок небольшая, некоторые только намечены. Два ряда из шести лунок расположены по ширине браслета. Две лунки находятся рядом со второй и третьей лунками одной линии. Рядом со второй лункой другой линии — еще одна. Визуально складывается следующий орнаментальный узор: две линии по шесть лунок, каждая из которых пересекается двумя другими линиями, состоящими из трех и из четырех лунок. На внешней поверхности браслета, почти в центре, поперек предмета располагается поясок из четырех точек.

«Жезл» с отверстием из бивня (18,6 × 5,1 × 1,1 см) найден в детском погребении (могила 2, С-3), в левой части области живота мальчика. Жезл со следами охры имеет четырехугольную головку с прорезанным округлым отверстием. Рукоятка «жезла» овальная в сечении и уплощается к слегка заостренному концу. На лицевой стороне изделия вокруг отверстия на головке и далее вниз, до середины рукояти, нанесен орнамент из лунок. Вокруг отверстия сделано 23 лунки; по краям головки — девять с одной и десять с другой стороны. Вдоль рукояти лунки образуют две параллельные линии по 18 и 19 ямок. Примерно посередине рукоятки высверлены четыре лунки между параллельными рядами, образующие третью линию; слева от параллельных рядов — еще три лунки.

Прорезной диск из бивня (2,8 × 2,6 × 0,3 см) найден в детском погребении (могила 2, С-3) на затылочной части черепа мальчика. В центре диска прорезано отверстие подовальной (подчетыреугольной?) формы. Четыре подовальных отверстия расположены вокруг центрального. Многочисленные следы изготовления создают впечатление, что диск был сделан, как и ряд других предметов из могилы 2, непосредственно перед совершением акта погребения. Общее впечатление от внешнего вида диска (неаккуратность и явное неумение в изготовлении, то есть признаки отсутствия наработанных навыков, а также отсутствие изящества формы законченного изделия), особенно по сравнению с аналогичными предметами, позволяет предположить, что его создателем был ребенок.

Прорезной диск из бивня (7,0 × 6,8 × 0,7 см) найден в детском погребении (могила 2, С-2), был припаян известью в вертикальном положении к большому копы. Первоначально находился, вероятно, на реконструируемом деревянном копье. Вокруг одного прорезанного центрального округлого отверстия расположены 10 прорезанных подовальных сегментов, сужающихся к центру. В ходе разметки или изготовления мастером были допущены незначительные ошибки, скорректированные в процессе работы за счет уменьшения одного из сегментов.

Прорезной диск из бивня (5,8 × 5,6 × 0,4 см) найден в детском погребении (могила 2, С-3) на одном из бивневых дротиков. Вокруг одного прорезанного центрального округлого отверстия расположены восемь прорезанных подовальных сегментов. Поверхность заполирована, следы изготовления отчетливо видны.

Прорезной диск из бивня (10,0 × 9,9 × 0,8 см) найден в вертикальном положении в детском погребении (могила 2, С-3). Вокруг одного прорезанного центрального округлого отверстия расположены восемь прорезанных подовальных сегментов, сужающихся к центру. Сегменты преднамеренно разделены на две части (по четыре в каждой) по размеру. Дугообразный внешний край самого большого сегмента имеет прорезанные паз и округлую выемку (придающие сегменту случайный вид зооморфной головы с ушками). Похожие выемки (мелкие пазы, нарезки) разной формы присутствуют на части других сегментов. Диск долгое время использовался, судя по следам и заполировке от длительного применения.

Фрагмент *костяного «черенка»* (3,4 × 1,1 × 0,8 см) (рис. 10) найден в погребении мужчины, в слое охры под левой большой берцовой костью (могила 1, С-1). Рабочий конец орудия сильно скошен и несет следы заполировки от длительного использования. Фрагмент рукояточной части предмета покрыт нарезным кольцевым орнаментом, который, очевидно, можно охарактеризовать как ориньякский. Нарезки широкие и глубокие, но в некоторых местах нарезки не увеличены и остались узкими и неглубокими линиями. Узкая полоса заполировки фиксируется на части нарезок, располагающихся ближе к рабочему концу предмета.

Роговой «жезл» с отверстием (26 × 9,2 × 2,1 см) найден в детском погребении, за копиями, слева от скелета девочки (могила 2, С-3). Отверстие прорезано, на поверхности «жезла» есть следы охры. На торцевые края рукояти нанесены группы коротких и относительно широких перпендикулярных нарезок: 26 и 22 линии. Они расположены с неодинаковыми интервалами, на некоторых заметны следы затертости.

Фрагмент бивня мамонта с орнаментальными нарезками и гравировками найден в «ритуальной яме», располагавшейся между могилами. Кроме этого фрагмента в яме обнаружены другие части бивня, в том числе пережженные, а также изделия из камня, бивня, рога и кости, включая бивневые бусины, охру, кость птицы, «позвонки одного целого хвоста песца и два позвонка от другого хвоста» (Бадер 1978: 78). Фрагмент бивня уплощен сколом, который позволяет устойчиво находиться в горизонтальном положении. Орнамент из нарезок располагается на плохо сохранившемся краю скола бивня, состоит из одного ряда из 16 или 17 рельефных



Рис. 10. Сунгирь, костяной «черенок» с нарезным кольцевым орнаментом

Fig. 10. Sunghir, bone «haft» with engraved circular ornament

коротких широких нарезок (возможно, ограниченных гравированной линией снизу). На этом же фрагменте бивня есть ясно читаемые гравировки. Они являются не единственным примером гравирования фрагментов бивня на Сунгире (Там же).

Заключение

Открытым остается вопрос о характере нарезного орнамента на жезле с отверстием — символическом или техническом, учитывая гипотезы об использовании подобных предметов в качестве орудий для изготовления веревок (Rigaud 2001). Бытование сложных костюмов у обитателей Сунгира обосновал на материалах погребений О. Н. Бадер (1978). Гипотеза о возможном существовании ткачества на Сунгире была впервые высказана О. А. Соффер с соавторами (Soffer et al. 2000). Гипотетически к предметам, имеющим отношение к обработке органических материалов, возможно отнести диск из бивня, обнаруженный в погребении детей.

М. Д. Гвоздовер писала о том, что «характер размещения элементов и их выбор вызваны не техническими причинами, а культурной традицией» и «археологическую культуру характеризуют как сами элементы орнамента, так и тип их расположения на орнаментальном поле и группировка элементов» (Гвоздовер 1985: 19). В связи с выявлением устойчивых взаимосвязей между типами поделок и особенностями их орнаментации можно говорить о параллели в форме и характере орнаментации между ориньяжскими образцами мелкой пластики Западной и Центральной Европы и Сунгирем. Типично ориньяжский орнамент, с точки зрения техники нанесения, представлен в материалах слоя 3 стоянки Костёнки 1, где, как и на ориньяжских швабских стоянках, доминирует аналог клиновидной насечки/вмятины.

Расположение орнаментального поля на предметах и тип организации элементов орнамента Сунгира, а также некоторые типы украшений находят близкие аналогии в материалах как памятников ранней поры верхнего палеолита и ориньяжских памятников Восточной, Центральной и Западной Европы, так и ряда урало-сибирских стоянок этого времени (напр., Sinitsyn 2012; Vanhaeren, d'Errico 2006).

Отсутствие в Сунгире некоторых видов украшений из бивня, как и редуцированный набор видов животных, из зубов которых изготавливали подвески, является особенностью верхнепалеолитических памятников Русской равнины и в раннем верхнем палеолите, и в граветтийское время (Житенев 2007). Видимо, некоторая редуцированность типов украшений является специфической региональной особенностью.

Культурную принадлежность Сунгира, с моей точки зрения, однозначно определить нельзя — в связи с прямыми свидетельствами мозаичных влияний разных европейских традиций раннего верхнего палеолита, а возможно, и раннего граветта, как на каменный (стрелецкой, селетской и других культур, см., напр., Gavrilov 2017) и костяной инвентарь, в том числе предметы искусства и орнамент (особенно — ориньяжской), так и на погребальный обряд, включая особенности костюма погребенных (ранний граветт?). Вместе с тем, по крайней мере, в ряде аспектов техники изготовления украшений Сунгира прослеживается влияние традиций и «начального» верхнего палеолита (включая явные параллели с украшениями из слоя 2 Костёнок 17) (Житенев 2011; Zhitenev 2017). Учитывая весь комплекс имеющихся на сегодняшний день данных, наиболее корректным будет определить культурное своеобразие материалов Сунгира как конкретно-исторический феномен полигенетического характера (Гаврилов 2016).

Литература

- Бадер 1967 — Бадер О. Н. Погребения в верхнем палеолите и могила на стоянке Сунгирь // СА. 1967. № 3. С. 142–159.
- Бадер 1973 — Бадер О. Н. Вторая палеолитическая могила на Сунгире (Верхнее погребение) // СА. 1973. № 3. С. 133–145.
- Бадер 1978 — Бадер О. Н. Сунгирь. Верхнепалеолитическая стоянка. М.: Наука, 1978. 272 с.
- Бадер 1998 — Бадер О. Н. Сунгирь. Палеолитические погребения // Позднепалеолитическое поселение Сунгирь (погребения и окружающая среда). М.: Научный мир, 1998. С. 5–158.
- Гаврилов 2016 — Гаврилов К. Н. Миграция, диффузия... развитие? К вопросу о происхождении восточного граветта на Русской равнине // Stratum plus. 2016. № 1. С. 29–50.
- Гвоздовер 1985 — Гвоздовер М. Д. Орнамент на поделках костёнковской культуры // СА. 1985. № 1. С. 9–22.
- Гиря, Хлопачев 2006 — Гиря Е. Ю., Хлопачев Г. А. Копья из двойного погребения подростков сунгирьской стоянки (технологический анализ) // Никонова А. А. (отв. ред.). In SITU: к 85-летию проф. А. Д. Столяра: Сб. ст. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2006. С. 69–87.
- Житенев 2007 — Житенев В. С. Подвески из зубов животных ранней и средней эпох верхнего палеолита Русской равнины // Леонова Н. Б. (науч. ред.). Проблемы археологии каменного века (к юбилею М. Д. Гвоздовер). М.: Дом еврейской книги, 2007. С. 40–61.
- Житенев 2011 — Житенев В. С. Украшения из клыков песца Сунгирьской верхнепалеолитической стоянки // Беляева В. И., Мурашкин А. И. (ред.). Археологические источники и культуругенез. Таксоны высокого порядка в системе понятий археологии каменного века: Тез. конф. (СПб., 5–6 декабря 2011 г.). СПб.: Изд-во СПбГУ, 2011. С. 54–57.
- Муравьева 2001 — Муравьева А. Н. Браслеты из погребения мужчины со стоянки Сунгирь // Материалы исследований: Сб. № 7: Материалы НПК (28 ноября 2000 г.). Владимир: Владимиро-Суздальский музей-заповедник, 2001. С. 86–92.
- Позднепалеолитическое поселение Сунгирь... 1998 — Позднепалеолитическое поселение Сунгирь (погребения и окружающая среда) / Бадер Н. О. (отв. ред.), Лаврушин Ю. А. (ред.). М.: Научный мир, 1998. 158 с.
- Семенов 1968 — Семенов С. А. Развитие техники в каменном веке. Л.: Наука, 1968. 356 с.
- Хлопачев 2006 — Хлопачев Г. А. Бивневые индустрии верхнего палеолита Восточной Европы. СПб.: Наука, 2006. 262 с.
- Gavrilov 2017 — Gavrilov K. N. Sungir: the choice between Szeletian and Aurignacian // Vasilyev S., Sinitsyn A., Otte M. (eds.). Le Sungirien. Liège, 2017. P. 107–117 (ÉRAUL. No. 147).
- Klima 1987 — Klima B. A triple burial from the Upper Paleolithic of Dolní Věstonice, Czechoslovakia // Journal of Human Evolution. 1987. Vol. 16, no. 7–8. P. 831–835.
- Kuzmin et al. 2014 — Kuzmin Y. V., van der Plicht J., Sulerzhitsky L. D. Puzzling radiocarbon dates for the Upper Paleolithic site of Sungir (Central Russian Plain) // Radiocarbon. 2014. Vol. 56, no. 2. P. 451–459.
- Marom et al. 2012 — Marom A., McCullagh J. S. O., Higham T. F. G., Sinitsyn A. A., Hedges R. E. M. Single amino acid radiocarbon dating of Upper Paleolithic modern humans // Proceedings of the National Academy of Science. 2012. Vol. 109, no. 18. P. 6878–6881.
- Rigaud 2001 — Rigaud A. Les bâtons percés: décors énigmatiques et fonction possible // Gallia préhistoire. 2001. T. 43. P. 101–151.
- Sikora et al. 2017 — Sikora M., Seguin-Orlando A., Sousa V. S., Albrechtsen A., Korneliussen T., Ko A., Rasmussen S., Dupanloup I., Nigst P. R., Bosch M. D., Renaud G., Allentoft M. E., Margaryan A.,

- Vasilyev S. V., Veselovskaya E. V., Borutskaya S. B., Deviese T., Comeskey D., Higham T., Manica A., Foley R., Meltzer D. J., Nielsen R., Excoffier L., Lahr M. M., Orlando L., Willerslev E. Ancient genomes show social and reproductive behavior of early Upper Paleolithic foragers // *Science*. 2017. Vol. 358. P. 659–662.
- Sinitsyn 2012 — *Synitsyn A. A.* Figurative and decorative art of Kostenki: chronological and cultural differentiation // Clottes J. (ed.). *L'art pléistocène dans le monde*. Bulletin de la Société Préhistorique Ariège-Pyrénées. 2012. No. 65–66. P. 1339–1359.
- Soffer et al. 2000 — *Soffer O., Adovasio J., Hyland D.* The “Venus” figurines — textiles, basketry, gender, and status in the Upper Paleolithic // *Current Anthropology*. 2000. Vol. 41, no. 4. P. 511–537.
- Soldatova 2017 — *Soldatova T. E.* Characterizing the Early Upper Paleolithic bone industry from Sungir // Vasilyev S., Sinitsyn A., Otte M. (eds.). *Le Sungirien*. Liège, 2017. P. 85–93 (ÉRAUL No. 147).
- Svoboda 2006 — *Svoboda J.* The Burials: Ritual and Taphonomy // Trinkaus E., Svoboda J. (eds.) *Early Modern Human Evolution in Central Europe: The People of Dolní Věstonice and Pavlov*. Dolni Vestonice Studies 12. New York: Oxford University Press, 2006. P. 15–26.
- Vanhaeren, D’Errico 2006 — *Vanhaeren M., D’Errico F.* Aurignacian ethno-linguistic geography of Europe revealed by personal ornaments // *Journal of Archaeological Science*. 2006. Vol. 33, no. 8. P. 1105–1128.
- White 1992 — *White R.* Beyond Art: Toward an Understanding of the Origins of Material Representation in Europe // *Annual Review of Anthropology*. 1992. Vol. 21. P. 297–331.
- White 1999 — *White R.* Intégrer la complexité sociale et opérationnelle: la construction matérielle de l’identité sociale à Sungir // Averbouh A., Cattelain P., Jullien M. (eds.). *Préhistoire d’os*. Recueil d’études sur l’industrie osseuse préhistorique offert à Henriette Camps-Faber. Aix-en-Provence, 1999. P. 320–329.
- Zhitenev 2017 — *Zhitenev V. S.* Personal ornaments and decorated objects from the Early Upper Paleolithic site of Sungir // Vasilyev S., Sinitsyn A., Otte M. (eds.). *Le Sungirien*. Liège, 2017. P. 73–84 (ÉRAUL. No. 147).

ADORNMENTS AND ORNAMENTED OBJECTS OF SUNGHIR: A BRIEF OVERVIEW

V. S. ZHITENEV

Keywords: Upper Paleolithic, Sunghir, adornments, ornament, ivory, Paleolithic art.

The paper deals with adornments and art objects from the site of Sunghir. The character of culture of this Upper Paleolithic site remains controversial. The first results of the complex study of adornments and ornamented objects make it possible to reassess this material from the point of view of interrelationship between different areas of the site and different burials. The identification of individual technologies used to manufacture beads of certain types was helpful in tackling this problem. The results of the study of ornamentation techniques and principles governing its layout allow to identify typical cultural peculiarities of Sunghir. The techniques used in manufacturing of some types of Sunghirian pendants were influenced by the traditions of the Initial Upper Paleolithic of the Russian Plain (Kostenki XVII/2). The Aurignacian traditions in adornments and ornamental motifs are similar in both rare materials from the Russian Plain and Central/Western European materials. The complex mosaic of cultural phenomena characteristic of Sunghir sheds new light on cultural and historical processes (including migrations of people and ideas) that took place in Europe in the Early Upper Paleolithic.

ПЕЩЕРНЫЙ ПАЛЕОЛИТ УРАЛА

Ю. Б. СЕРИКОВ¹

Ключевые слова: Урал, палеолит, каменная и костяная индустрии, предметы неутилитарного назначения, хронология.

На Урале археологические культурные слои разных эпох выявлены в 114 пещерах. В 31 из них обнаружены изделия палеолитического времени. 25 пещер с палеолитическими комплексами изучались шурфами и раскопами на площади от 5 до 40 м². Наиболее масштабные раскопки проходили в двух пещерах — Медвежьей (184 м²) и Каповой (около 100 м²). Самые ранние следы древнего человека (41 тыс. лет) отмечены в Смеловской II пещере. В трех пещерах имеются культурные слои возрастом 33,9–33,7–28,5 тыс. лет. Остальные пещерные комплексы датируются в интервале от 19,2 до 12,4 тыс. лет. Пещерные палеолитические памятники Урала характеризуются слабой насыщенностью культурными остатками, причем малочисленны не только предметы из кости, бивня и рога, но и каменные изделия. Только в трех пещерах количество каменного инвентаря превышает 1000 экз. Комплексы каменных изделий типологически невыразительны, в среднем 72 % находок представлены отходами (отщепами и чешуйками). С началом позднего этапа палеолита (19 тыс. лет) почти в четверти пещер присутствуют находки предметов неутилитарного назначения.

DOI: 10.31600/2310-6557-2021-24-67-81

На Урале открыто и описано около 2000 пещер. Точное количество их не подсчитано. Первые археологические раскопки пещеры произведены в 1878 г. горным инженером Ф. Ю. Гебауэром (1880). К настоящему времени следы пребывания древних людей выявлены в 114 пещерах. В 31 из них обнаружены находки палеолитического времени.

Четыре пещеры с находками палеолита расположены на Северном Урале. Это Медвежья, Уньинская пещеры, Студеный навес (Республика Коми) и Шайтанская (или Костлявая) пещера в Свердловской обл. Одиннадцать пещер выявлены на Среднем Урале (гrotы Близнецова, Большой Глухой, Столбовой, гrot на камне Кирпичном, пещеры Котел, Кумышанская, Усть-Койвинская в Пермском крае, гrotы Безымянный, Бобылек, Медведь-Камень (Свердловская обл.), гrot Зотинский (Челябинская обл.)). Больше половины пещерных палеолитических памятников (16) найдено на Южном Урале. Девять пещер находятся на территории Челябинской обл. (пещеры Игнatieвская, Серпиевская, Смеловская I, II, Бурановская, Ключевая,

¹ Российский государственный профессионально-педагогический университет, г. Нижний Тагил, 622037, Россия.

Сикийаз-Тамак I, грот у Каменного Кольца и навес Устиново) и семь — в Башкортостане (пещеры Капова, Заповедная, Байсланташ, Балатукай, гроты Кульюрт-Тамак, Максютковский, Мурадымовский).

Большая часть пещер с палеолитическими остатками представляет собой небольшие подземные полости. Длину свыше 100 м имеют всего семь из числа исследованных пещер: Шульган-Таш (Каповая) — 3323 м, Игнatieвская (Ямазы-Таш) — 545 м, Медвежья — 480 м, Уньинская — 390 м, Заповедная — 180 м, 2-я Серпиевская (Колокольная) — 150 м, Байсланташ (Акбутинская) — 110 м. Основная часть пещер имеет длину ходов от одного до нескольких десятков метров.

Чаще всего (в 25 случаях) пещеры с палеолитическими слоями изучались шурфами и небольшими раскопами на площади от 5 до 40 м². Пещер с раскопанной площадью 20–40 м² среди них восемь: грот Большой Глухой (40 м²), пещера в камне Котел (30 м²), Усть-Койвинская пещера (23 м²) (все расположены на р. Чусовая), грот Столбовой (20 м²), грот Бобылек (30 м²), Шайтанская пещера (Костлявая) (25 м²), грот Кульюрт-Тамак (41 м²) и грот у Каменного Кольца (30 м²). В шести пещерах вскрытая площадь составила свыше 50 м². В двух гротах — Мурадымовском и Близначова — изучено раскопками соответственно 55,5 и 58 м². Еще в двух пещерах (Байсланташ и Игнatieвской) исследовано соответственно 70 и 75 м². Наиболее масштабные раскопки проходили в двух пещерах — Медвежьей (184 м²) и Каповой (около 100 м²).

Пещерные палеолитические комплексы различаются по числу находок. В гроте на Медведь-Камне кроме фаунистических остатков найден единственный отщеп, а комплекс Медвежьей пещеры состоит из 1517 каменных и шести костяных изделий. В 14 пещерах (45 %) найдено менее 10 изделий из камня и кости. В 20 пещерах (64,5 %) число находок не превышает 50. В двух пещерах число находок не более сотни — Смеловская II (95 экз.) и Кумышанская (81 экз.). По несколько сотен находок известно в шести пещерах: Заповедной (130 экз.), Каповой (около 300 экз.), в гротах Столбовом (около 200 экз.), Близначова (около 300 экз.), Кульюрт-Тамак (361 экз.), Бобылек (около 600 экз.). Кроме Медвежьей пещеры свыше тысячи находок выявлено в двух подземных полостях — Игнatieвской (1355 экз.) и Байсланташ (1384 экз.).

Таким образом, из 31 пещеры с палеолитическими остатками определенной степень информативности в плане археологии обладают всего около трети (29 %).

Самым северным пещерным палеолитическим памятником Урала является *Медвежья пещера*, расположенная на 62° с. ш. Пещера исследовалась В. И. Канивцом в 1960–1962 гг. Пещерные отложения были вскрыты на площади 142 м². Раскопками получено 737 каменных изделий и одно орудие из бивня мамонта (Гуслицер, Канивец 1965: 18, 104; Канивец 1976: 9–12). В 1982–1984 гг. раскопки пещеры на площади 42 м² были продолжены П. Ю. Павловым. Коллекция находок увеличилась вдвое — на 780 каменных и пять костяных изделий (Павлов 1996: 73–80).

Для изготовления орудий использовался местный кремний двух видов — плитчатый (97 %) и желвачный (3 %). В пещере представлен полный цикл обработки камня — от нуклеусов до пластин и чешуек (рис. 1, 1–15). Из орудий обработки присутствуют отбойник и ретушеры (7 экз.). Призматические нуклеусы (29 экз.) имеют небольшие размеры (3–5 см), они использовались для получения

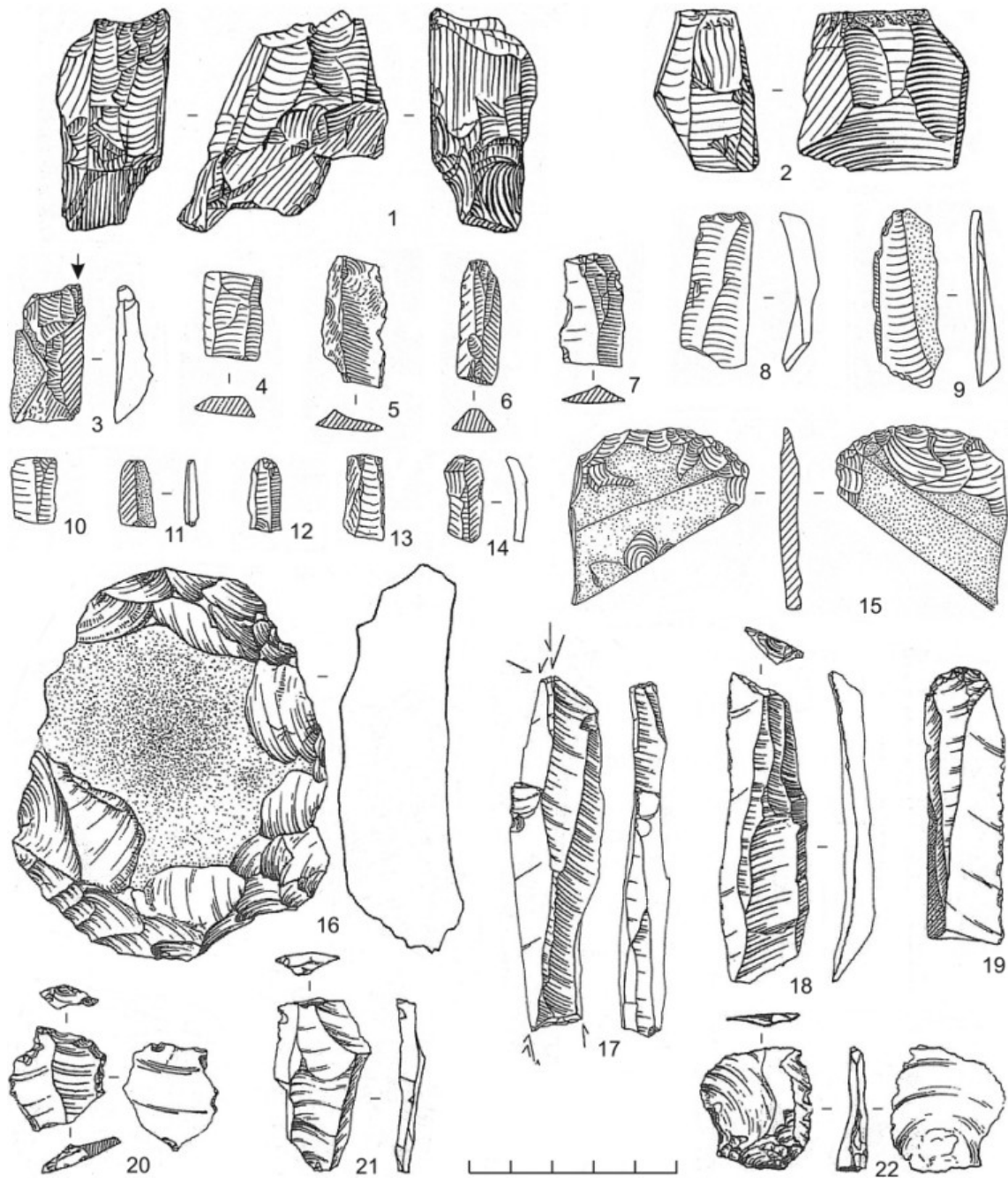


Рис. 1. Каменные изделия: 1-15 — Медвежья пещера (по: Гуслицер, Канивец 1965); 16-22 — грот Бобылек (по: Волокитин, Широков 1997). 1-2, 16 — нуклеусы; 3, 17 — резцы; 4-14, 18, 19, 21 — пластины; 15 — нож; 20, 22 — изделия с выемками

Fig. 1. Stone artifacts: 1-15 — Medvezhia cave (after Гуслицер, Канивец 1965); 16-22 — Bobylyok rockshelter (after Волокитин, Широков 1997). 1-2, 16 — cores; 3, 17 — burins; 4-14, 18, 19, 21 — blades; 15 — knife; 20, 22 — notches

укороченных пластин и пластинчатых отщепов (207 экз.). Ширина пластин колеблется от 0,3–1,0 см (преобладают до 2,5 см). Законченных изделий в коллекции мало. Из орудий можно отметить ножи из кремневых плиток (3 экз.; рис. 1, 15), скребла (25 экз.), скребки (17 экз.), проколки (2 экз.; Гуслицер, Канивец 1965: 104–120, рис. 27–34; Павлов 1996: 80–83, рис. 47, 48). П. Ю. Павлов выделяет орудия с шипами (6 экз.), которые отсутствовали в коллекции В. И. Канивца (Павлов 1996: 82, рис. 47, 3). Также в новых коллекциях отсутствуют резцы (Павлов, 1996: 83), в то время как в коллекции В. И. Канивца имелся резец на углу сломанной пластины (Гуслицер, Канивец 1965: 119, рис. 30, 18) (рис. 1, 3). В целом комплекс каменных изделий выглядит своеобразным и типологически невыразительным: отходы производства (осколки, отщепы, чешуйки) составляют 72 % находок. Тем не менее оба автора раскопок отмечают сходство памятника по ряду параметров со стоянкой Талицкого (Гуслицер, Канивец 1965: 121–122), а П. Ю. Павлов — и с комплексами Южного Урала: гротами Бобылек, Кульюрт-Тамак, а также с Игнatieвской и Каповой пещерами (Павлов 1996: 85–86).

Грот Столбовой исследовался О. Н. Бадером в 1965 и 1967 гг. Коллекция состоит из 200 каменных изделий, находящихся в разных музеях, и полностью не опубликована. Такая же судьба постигла коллекцию грота Блинецова, раскопанного О. Н. Бадером в 1967 г. (Бадер 1968). Часть материалов была обработана Т. И. Щербаковой для кандидатской диссертации, но полностью коллекция так и осталась неопубликованной (Щербакова 1997: 15–19).

Грот *Бобылек* раскапывала группа специалистов из Института экологии растений и животных и Института истории и археологии УрО РАН, г. Екатеринбург, в 1989–1991 гг. (Волокитин и др. 1994: 33–35). Раскопками было вскрыто 100 м², но палеолитический слой был изучен на площади 21 м². Количество находок не совпадает в разных публикациях. В статьях 1994 и 1997 гг. говорится о 450 экз. каменных изделий (Волокитин и др. 1994: 34; Волокитин, Широков 1997: 11), а в статье 2007 г. количество уже превышает 600 экз. (Волков и др. 2007: 102).

Ядрища представлены оббитой по периметру заготовкой и фрагментом торцового нуклеуса (рис. 1, 16). Среди пластин имеются изделия, полученные с двуплощадочных нуклеусов, тонкие, изогнутые в профиле, широкие, с загнутым дистальным концом, а также правильные узкие пластинки и микропластинки. У одной из пластин площадка подработана абразивом. Ширина пластин колеблется от 0,4 до 2,5 см. Среди них присутствуют пластины без ретуши, с ретушью утилизации и с ретушью со стороны спинки. Все основные орудия изготовлены на пластинах: скребок, резцы, ножи, провертка, выемчатые орудия. Интересен тройной резец, изготовленный на массивной пластине длиной 9,1 см (рис. 1, 17). На дистальном конце оформлен срединный резец, а на проксимальном — двойной поперечно-ретушный. Авторы отмечают бедность использованного сырья и большое количество выемчатых изделий (рис. 1, 20, 22). По их мнению, комплекс грота имеет сходство с материалами Каповой пещеры (Волокитин, Широков, 1997: 11–14).

Заповедная пещера была открыта в 1969 г. В. А. Марушиным и долго оставалась необследованной. Первые археологические работы были проведены в 1981 г. Ю. А. Морозовым, затем в 1990 г. В. К. Федоровым, а с 1993 г. к исследованиям пещеры приступил В. Г. Котов. В 2008–2009 гг. раскопки в пещере показали наличие четырех культурных слоев. Каменный инвентарь пещеры (130 экз.) исключительно

своеобразен. Практически все изделия изготовлены из известняка или кальцитовых корок. В. Г. Котов выделяет среди них скребки, резцы, пластины и нуклевидные орудия с выделенными остриями и шипами, которые он относит к резчикам. Из кремня выполнены только пластина правильной огранки и небольшой отщеп (Котов 2012: 22–23, рис. 6, 1–16). По мнению автора раскопок, грубое раскалывание известняка и кальцитовых корок может быть связано с символическими действиями (Там же: 23).

Пещера Байсланташ неоднократно обследовалась археологами. Стационарные раскопки проводились В. Г. Котовым в 1999–2003 гг., было вскрыто 70 м² площади и получено 1365 каменных изделий (Котов 2004: 36–38). Минеральное сырье представлено галечным кремнем черного цвета и разноцветной (серой, зеленой, сургучной) яшмой. Большая часть коллекции — 1053 экз. (77 %) — состоит из отщепов и чешуек. К пробам сырья можно отнести 12 нуклевидных кусков. Расщепление нуклеусов (19 экз.) было направлено на получение крупных пластин и пластинчатых отщепов (рис. 2). 80 % пластин имеет ширину более 1 см. Выделена серия микролитов для вкладышевых орудий — 19 экз.

Основная часть орудий изготовлена на пластинах. Резцы (61 экз. — 20 % всех орудий) представлены разными типами: угловыми, срединными, косо- и поперечно-ретушными (рис. 2, 2–6). Скребки (26 экз.), также выполненные на пластинах, имеют разную форму рабочих лезвий (рис. 2, 8–10, 12, 14, 15). Скребла (12 экз.) часто изготовлены на массивных осколках и отщепах. Значительную серию составляют острия с выделенным острием или шипом (31 экз.; рис. 2, 7). В коллекции имеются долотовидные орудия (8 экз.), выемчатые орудия, отбойники (8 экз.), ретушеры (16 экз.) и наковальня. Автор раскопок выделяет два наконечника стрел, которые фактически являются пластинчатыми отщепами без дополнительной обработки. Большое сходство, по мнению В. Г. Котова, коллекция каменных изделий имеет с материалами грота Кульюрт-Тамак и Игнатиевской пещеры (Котов 2004: 38–51, рис. 3–13).

Раскопки в *Игнатиевской пещере* проводились в 1951 г. М. А. Бадер (3 м²), в 1961–1962 гг. — О. Н. Бадером (57 м²). С 1980 по 1986 г. исследованием пещеры занимался В. Т. Петрин, который пятью шурфами вскрыл 14 м² площади памятника. Коллекция находок состоит из 1353 каменных изделий. Но следует учитывать, что 743 предмета (55 %) собраны с пола пещеры, где встречена керамика бронзового и раннего железного веков. К сожалению, В. Т. Петрин не обосновал принадлежность изделий к палеолиту (Петрин 1992: 104–106).

В пещере представлен полный цикл обработки камня. Для изготовления орудий использовалась разноцветная (зеленая, красно-зеленая, серая) яшма в виде галек, плиток, желваков. Почти 70 % изделий представлено обломками, отщепами, чешуйками и осколками. В коллекции преобладают однофронтальные одноплощадочные нуклеусы, но имеются и многоплощадочные формы (рис. 3, 1–3). Ширина пластин варьирует от 0,4 до 3 см. Большая часть орудий (скребки, резцы, резчики, острия) выполнена на пластинах (рис. 3, 5–9, 11, 12, 14). На пластинчатых сколах изготовлены также долотца (рис. 3, 13). Резцы представлены боковыми (поперечно-ретушными), угловыми и срединными разновидностями. Встречаются орудия с шипами (Петрин 1992: 105–138, рис. 83–96) (рис. 3, 15). Наибольшую близость комплексу каменных изделий автор раскопок видит в материалах стоянки Талицкого (Там же: 137–138).

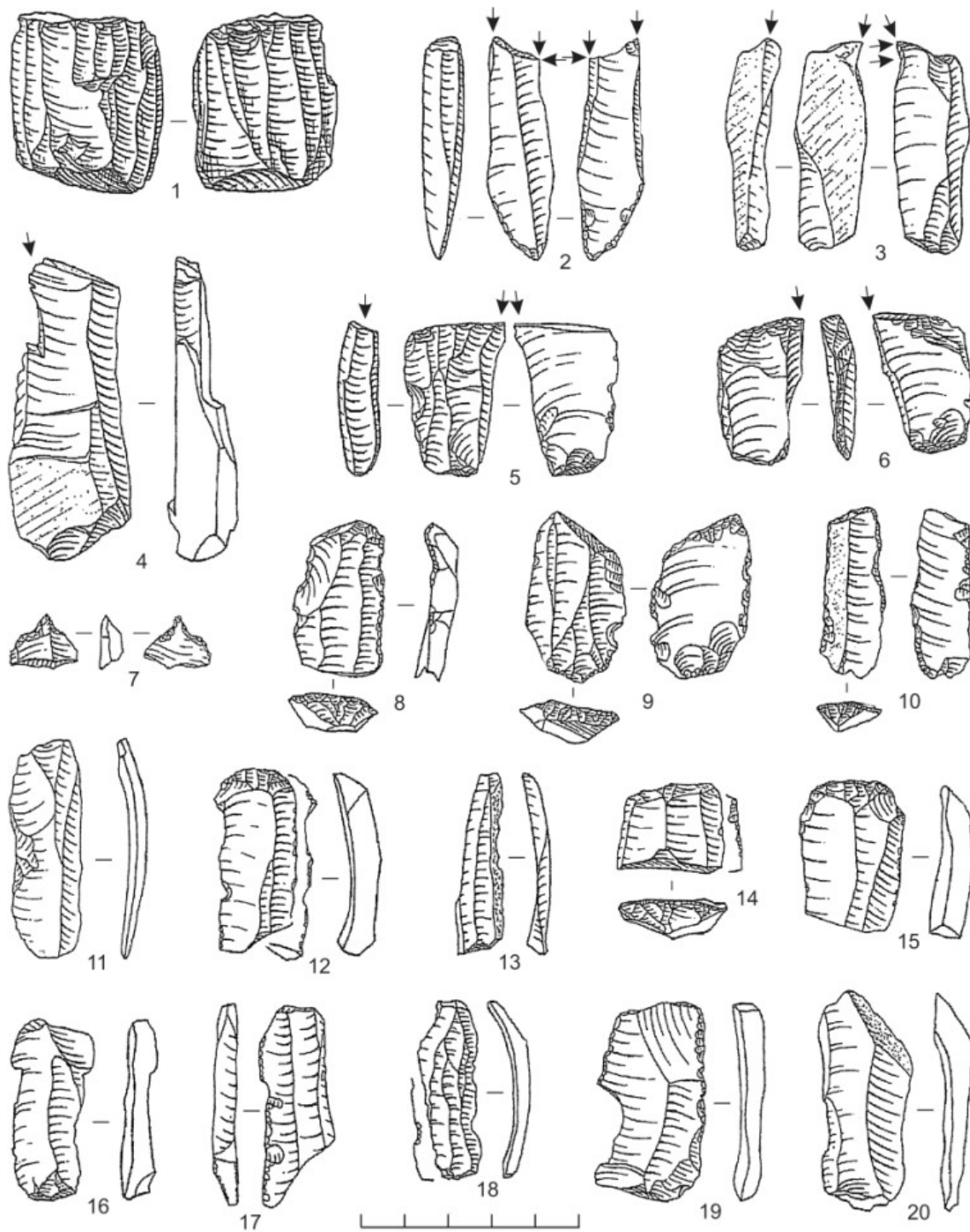


Рис. 2. Пещера Байсланташ, каменные изделия (по: Котов 2004): 1 — нуклеус; 2–6 — резцы; 7 — острие; 8–10, 12, 14, 15 — скребки; 11, 13, 16–20 — пластины

Fig. 2. Baislangash cave, stone artifacts (after Котов 2004): 1 — core; 2–6 — burins; 7 — point; 8–10, 12, 14, 15 — endscrapers; 11, 13, 16–20 — blades

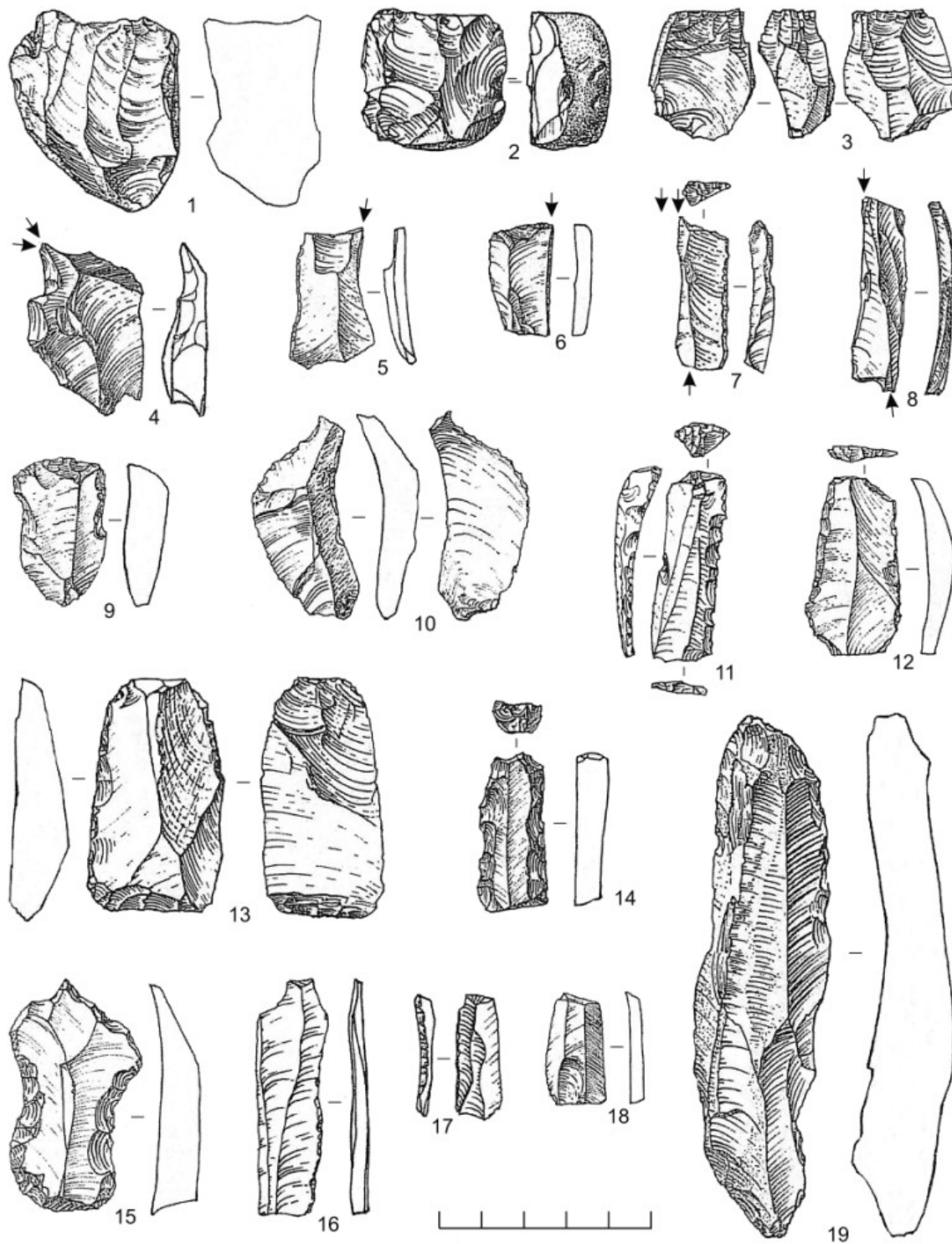


Рис. 3. Игнatieвская пещера, каменные изделия (по: Петрин 1992): 1-3 — нуклеусы; 4-8 — резцы; 9, 11, 12, 14 — скребки; 10, 15 — изделия с шипами; 13 — долото; 16-19 — пластины

Fig. 3. Ignatievskaya cave, stone artifacts (after Петрин 1992): 1-3 — cores; 4-8 — burins; 9, 11, 12, 14 — endscrapers; 10, 15 — thorned tools; 13 — chisel-like tool; 16-19 — blades

Раскопки в *Каповой пещере* начал О. Н. Бадер (1961–1978 гг. с перерывами), но вещественных остатков ему обнаружить не удалось. Наилучшие результаты были получены В. Е. Щелинским (1982–1991 гг.), раскопки которого выявили культурный слой, доставивший каменные (около 200 экз.) и костяные изделия.

Нуклеусов в пещере обнаружено не было. 66 % всех изделий составляют отщепы (61 экз.) и чешуйки (67 экз.). Основная часть комплекса представлена пластинами и изделиями из них (31 экз.; рис. 4). Среди них концевые скребки, острие, резец, клювовидное и выемчатое орудия. Интересно отметить, что ударные площадки некоторых пластин подработаны абразивом. Изготовлены пластины из качественного кремня и яшмы, которые В. Е. Щелинский считает принесенными издалека (Щелинский 2016: 29–34, рис. 5–7).

Грот Кульюрт-Тамак находится в 1 км ниже по течению р. Белая от Каповой пещеры. Исследовался неоднократно: в 1961 г. — О. Н. Бадером, в 1965 и 1968 гг. — А. П. Шокуровым, в 1971 г. — Н. Климович, в 1988–1989 гг. — П. Е. Нехорошевым.

Раскопки П. Е. Нехорошева позволили получить представительную коллекцию в 345 экз. Как и в других пещерах, значительную часть комплекса составляют отходы (отщепы, осколки, чешуйки) — 76,5 %. Единственный призматический нуклеус имеет укороченные пропорции. При расщеплении ударная площадка нуклеуса подвергалась абразивной обработке. Расщепление было направлено на получение пластин (11) и микропластинок (39). Все резцы (7 экз.) угловые, изготовлены на пластинах. Из других изделий присутствует проколка, орудие с шипом, клювовидное орудие и два долотовидных изделия (Нехорошев 1997; Нехорошев, Гирия 2004: 17–27, рис. 3, 13–15).

П. Е. Нехорошев разделяет точку зрения О. Н. Бадера, что памятник в гроте являлся временным охотничьим лагерем. При этом он подчеркивает, что сопоставление уральских памятников затруднено, так как стоянки имели различное назначение и разную хронологию (Нехорошев, Гирия 2004: 33–34). К этому можно добавить, что из-за своей малочисленности и невыразительности каменный инвентарь пещерных палеолитических комплексов трудно использовать для культурных построений.

Более перспективными для определения характера использования пещер выглядят комплексы костяных изделий и так называемые предметы неутилитарного назначения. Костяные изделия представлены в 14 пещерах в количестве не более 120 экз.

Сразу необходимо подчеркнуть, что изделия, которые можно было бы поставить в один ряд с лучшими образцами палеолитического косторезного производства Евразии, в пещерном палеолите Урала единичны. Прежде всего, это скульптурное изображение хищника из грота Безымянный, вырезанное из тонкой (2 мм) шлифованной пластинки бивня мамонта (Бадер, Петрин 1978; рис. 5, 3). Представляет интерес вкладышевый наконечник стрелы длиной 22 см из бивня мамонта, найденный в Шайтанской пещере (Петрин 1987: рис. 5, 1). Сюда же можно отнести две мотыги из рога лося из Усть-Койвинской пещеры. Одна из них по четырем плоскостям украшена короткими насечками (Сериков 2009: рис. 131, 2–3).

Остальные костяные изделия невыразительны, иногда без дополнительной обработки, часто представлены обломками. Среди них присутствуют ножи, кинжалы, иглы, скребки, скребла, ложила, разбивальник, землекопные орудия. На некоторых

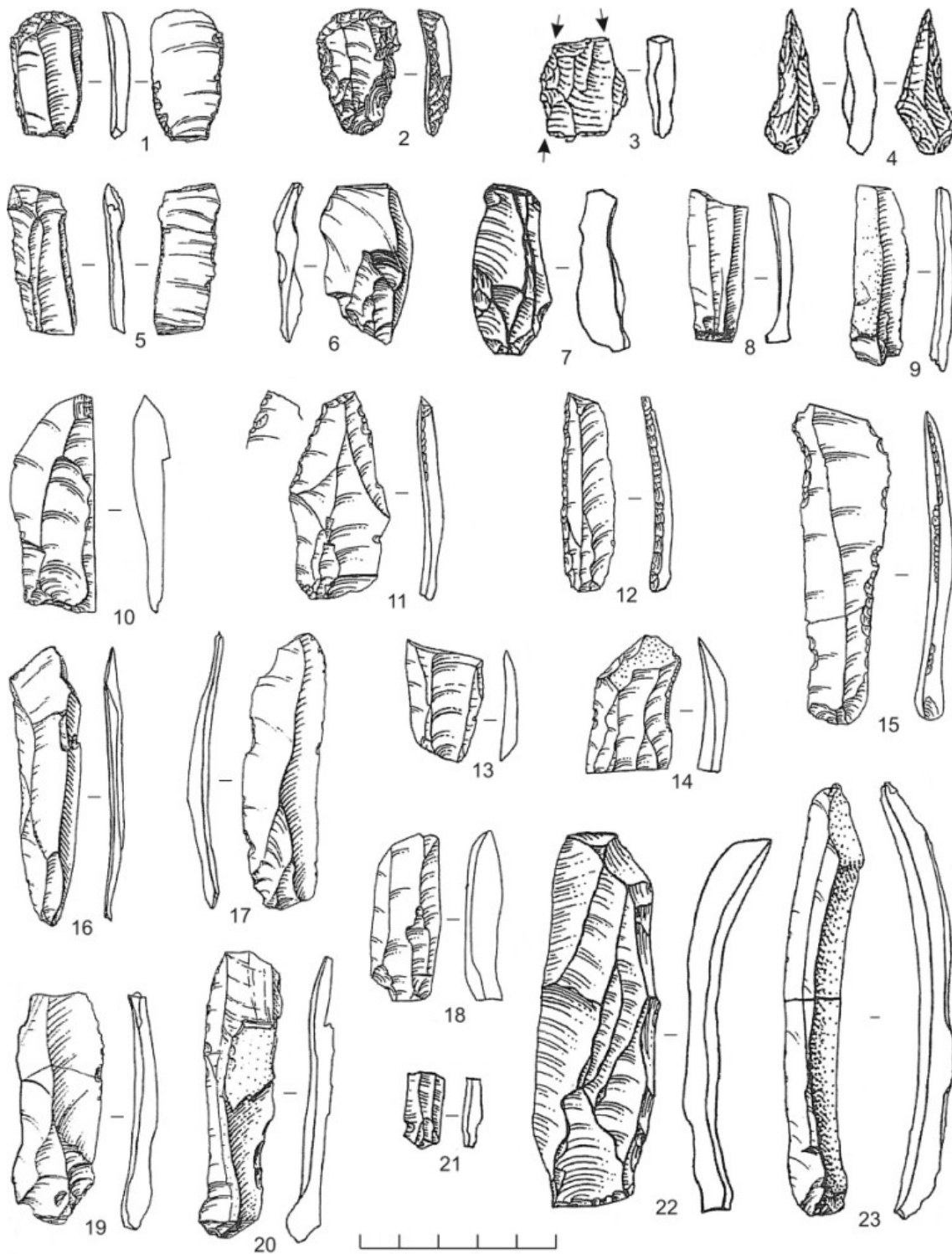


Рис. 4. Капова пещера, каменные изделия (1, 2, 5–23 — по: Щелинский 2016; 3, 4 — по: Котов 2016): 1–2 — скребки; 3 — резец; 4, 11 — острия; 5–10, 12–23 — пластины
 Fig. 4. Kapova cave, stone artifacts (1, 2, 5–23 — after Щелинский 2016; 3, 4 — after Котов 2016): 1–2 — endscrapers; 3 — burin; 4, 11 — points; 5–10, 12–23 — blades

фрагментах сохранились следы гравировок (рис. 5, 5). Встречаются немногочисленные отщепы из кости или бивня мамонта, кости со следами рубки, резания или оббивки (Сериков 2014: 361–362).

Большой интерес представляют изделия неутилитарного характера, которые выявлены всего в семи из 31 исследованной пещеры (Сериков, Хлахула 2017) (рис. 5). Больше всего таких предметов известно в Каповой пещере. К ним относятся кусочки охры со стертой поверхностью, краскотерки, украшения и «жировые лампы» — светильники. Один светильник выполнен в виде глиняной чашечки (рис. 5, 1), второй изготовлен из мягкой разновидности серпентинита — зеленого офита (рис. 5, 2). Из украшений нужно отметить подвески из гальки и зубов марала (рис. 5, 4). Кроме этого, в пещере найдены четыре бусины из серпентинита, две бусины из бивня мамонта и свыше 60 раковин с отверстиями (Щелинский 2016: рис. 8–9).

Бусы из бивня мамонта обнаружены также в Игнatieвской пещере (2 экз.; Петрин 1992: рис. 97, 1–2), в гроте Бобылек (4 экз.) (рис. 5, 13–15; Волков и др. 2007: рис. 3, 20–23) и пещере Байсланташ (1 экз.) (рис. 5, 16; Котов 2004: рис. 13, 4). По заготовкам бус (рис. 5, 7, 8, 10, 11) в пещерах Байсланташ (2 экз.) и Бобылек (6 экз.) удалось восстановить процесс их изготовления. Подвески из зубов животных отмечены также в Игнatieвской пещере (рис. 5, 19) и пещере Туристов. Неожиданный комплекс находок выявлен в Смеловской II пещере — 31 подвеска из плоских плиток гальки. Отверстия у подвесок располагаются чаще в центре изделия (Бадер 1971: рис. 6). К подвескам можно отнести так называемый куриный бог — большую гальку с естественным отверстием из пещеры Байсланташ (рис. 5, 20).

В гроте Безымянный найдены крупная пронизка из кости (рис. 5, 18) и обломки браслета из бивня мамонта (Петрин, Смирнов 1977: рис. 7, 2–3). Необходимо отметить еще одно изделие из грота Бобылек. Оно выполнено из малой берцовой кости пещерного медведя (рис. 5, 21). Исследователи предполагают, что оно могло являться обломком музыкального инструмента типа свистка, манка или флейты (Волков и др., 2007: рис. 3, 16).

Самые ранние следы древнего человека, возможно, зафиксированы в Смеловской II пещере, нижний слой которой имеет дату $41\ 000 \pm 1800$ лет (ГИН-8402; Радиоуглеродная хронология палеолита... 1997: 62). В этом слое О. Н. Бадером были найдены уголек, расколотые кости плейстоценовых животных, в том числе со следами огня (Бадер 1971: 207–208).

Ранний этап верхнего палеолита (36–27 тыс. лет) представлен материалами трех пещер. Так, 6-й слой грота Большой Глухой, в котором залежали чопперообразное изделие из кварцито-песчаника и три кварцитовых отщепы (Гуслицер, Павлов 1987: 18, рис. 4), получил дату по кости в 33 900 лет (Ле-4201; Радиоуглеродная хронология палеолита... 1997: 62). Близкая дата — $33\ 670 \pm 300$ лет (ОхА-10929) — получена по кости носорога для Кумышанской пещеры. Вероятно, ее можно соотнести с находками из нижнего палеолитического слоя памятника, где встречены заготовки бифаса, два нуклеуса и два отщепы (Сериков 2009: 138–139, рис. 114, 1–5). Интересно отметить, что обе пещеры расположены на р. Чусовая в 49 км друг от друга. Две близкие даты по кости получены из грота Близнецова и пещеры Заповедная — соответственно $28\ 540 \pm 300$ (Ле-2766) и $28\ 700 \pm 1000$ лет (ЛУ-3715). Дата из Заповедной относится к костеносному слою без артефактов (Радиоуглеродная хронология палеолита... 1997: 62–63).

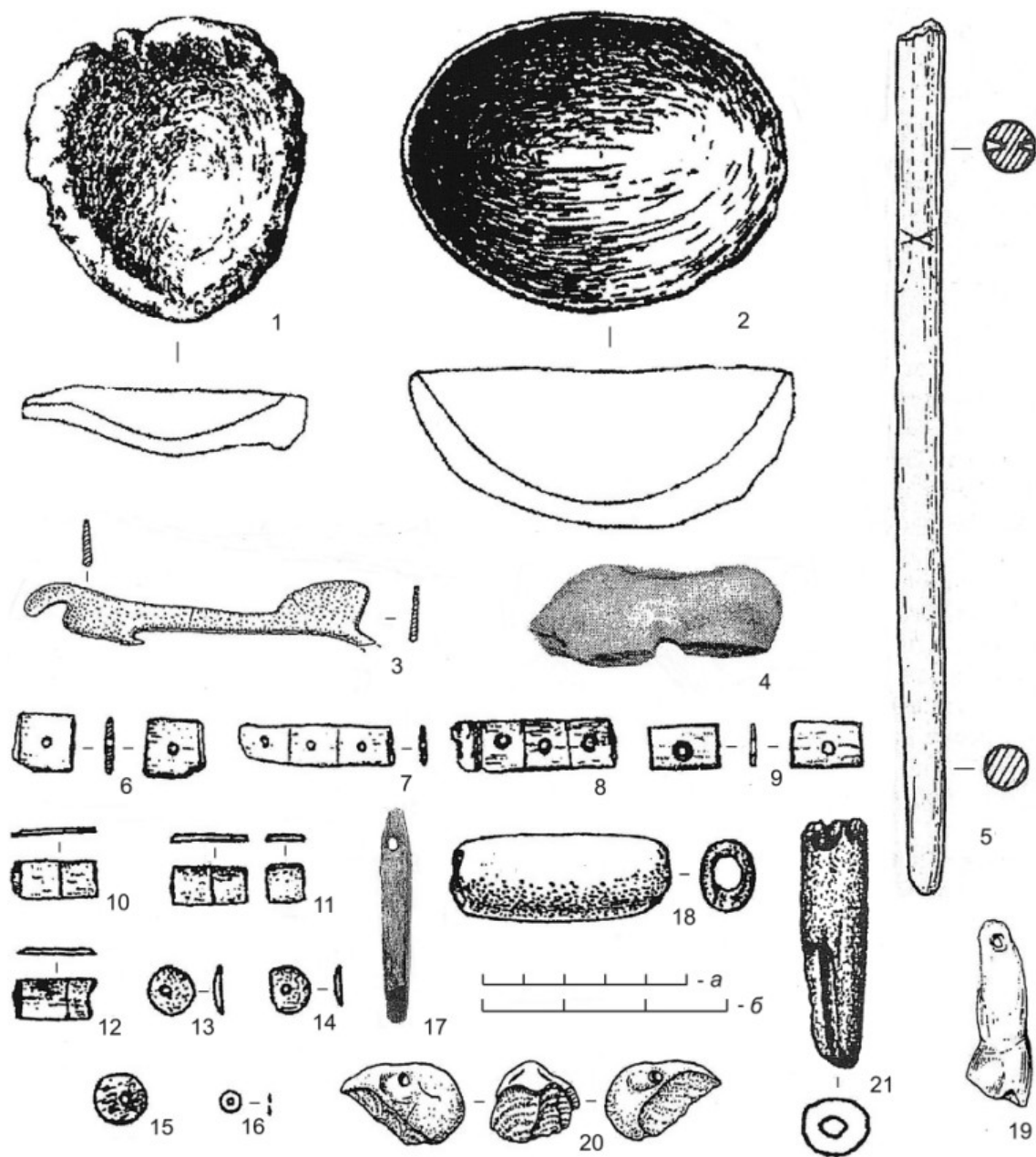


Рис. 5. Предметы неутилитарного назначения (по: Сериков, Хлахула 2017): 1, 2, 4, 5, 17 — Капова пещера; 3, 18 — грот Безымянный; 6, 7, 16, 20 — пещера Байсланташ; 8–15, 21 — грот Бобылек; 19 — Игнatieвская пещера. 1–2 — светильники; 3 — скульптура «хищника»; 4, 19 — подвески; 5 — вкладышевый наконечник с гравировкой; 6–16 — бусины; 17 — игла; 18 — пронизка; 20 — «куриный бог»; 21 — фрагмент музыкального инструмента. 1 — глина; 2 — серпентинит; 3, 6–16 — бивень мамонта; 4, 20 — камень; 5, 17–19, 21 — кость. Масштаб: *a* — для № 1–4; *б* — для № 5–21

Fig. 5. Non-utilitarian objects (after Сериков, Хлахула 2017): 1, 2, 4, 5, 17 — Kapova cave; 3, 18 — Bezmyannyi rockshelter; 6, 7, 16, 20 — Baislantash cave; 8–15, 21 — Boblyok rockshelter; 19 — Ignatievskaya cave. 1–2 — lamps; 3 — sculpture of a «predator»; 4, 19 — pendants; 5 — engraved point; 6–16 — beads; 17 — needle; 18 — tubular pendant; 20 — adder stone; 21 — fragment of a musical instrument. 1 — clay; 2 — serpentine; 3, 6–16 — mammoth tusk; 4, 20 — stone; 5, 17–19, 21 — bone. Scale: *a* — for Nos. 1–4; *b* — for Nos. 5–21

Таким образом, ранний этап освоения пещер представлен невыразительными комплексами с малочисленными находками и противоречивыми датами. Только в гроте Близнецова были найдены следы кострищ, значительные комплексы каменных изделий (около 300 экз.) и плейстоценовой фауны (около 3000 экз.), но они не опубликованы.

Столь же невыразительно представлен средний этап верхнего палеолита (27–21 тыс. лет). К нему относится грот Столбовой, комплекс которого имеет дату по кости $22\,890 \pm 200$ лет (Ле-2773). К сожалению, найденные каменные изделия в литературе описаны недостаточно.

Остальные комплексы пещерных памятников относятся к позднему этапу верхнего палеолита. Условно его можно разбить на два периода. К раннему периоду отнесены памятники с датами от 19 до 15 тыс. лет. Он представлен гротом Безымянный ($19\,240 \pm 265$; СОАН-2212), Медвежьей пещерой (восемь дат в диапазоне от $11\,840 \pm 50$ (ГИН-8400) до $18\,700 \pm 180$ (ГИН-8399)), гротом Кульюрт-Тамак ($14\,920 \pm 660$; Ле-4350 и $15\,870 \pm 390$; Ле-3350) и Смеловской II пещерой ($15\,590 \pm 150$; Ле-2774). Все даты получены по кости, за исключением двух дат по древесному углю из грота Кульюрт-Тамак (Радиоуглеродная хронология палеолита... 1997: 62–63).

К позднему периоду (14,5–12 тыс. лет) относится большая часть пещерных комплексов. На Северном Урале памятники с такими датами отсутствуют. На Среднем Урале имеются гроты и небольшие пещеры: грот Бобылек ($14\,200 \pm 400$; ИЭРЖ-164), грот Зотинский ($13\,615 \pm 215$; СОАН-2467), пещера Котел ($13\,245 \pm 65$; ОхА-10921), Усть-Койвинская пещера ($12\,740 \pm 65$; ОхА-10913) и Кумышанская пещера ($12\,430 \pm 260$; СОАН-4846). На Южном Урале памятники позднего периода верхнего палеолита, напротив, представлены пещерами, длина которых превышает 100 м (Капова, Игнatieвская, Байсланташ, Заповедная). Для святилищных комплексов имеются даты $13\,560 \pm 250$ (ГИН-10853) — для пещеры Байсланташ (Котов 2004: 37), $12\,380 \pm 260$ (ЛУ-3861) — для пещеры Заповедная (Котов, 2012: 19). Возможно, в этот список следует добавить пещеру Сикияз-Тамак I, культурный слой которой имеет, видимо, омоложенную дату по углю — $11\,690 \pm 70$ (GrA-18661) (Житенев 2007: 92).

Для Каповой пещеры к настоящему времени известно четыре даты по древесному углю, полученные в разных лабораториях: $13\,930 \pm 300$ (ГИН-4853), $14\,680 \pm 150$ (Ле-3443), $15\,050 \pm 100$ (KN-5022) и $16\,010 \pm 100$ (KN-5023) лет (Щелинский 2016: 29). Основной массив дат для образцов из культурного слоя Игнatieвской пещеры укладывается в период от $13\,335 \pm 192$ (ИЭМЭЖ-365) до $14\,240 \pm 150$ (СОАН-2209) лет (Широков, Петрин 2013: 80). Но датирование в 1998 г. черных рисунков в Техасском университете неожиданно показало очень поздние даты — 7920 ± 60 , 7370 ± 50 и 6030 ± 100 лет (некалиброванные значения) (Широков и др. 2003: 70). Датировки рисунков требуют дальнейшего изучения.

Таким образом, несмотря на 140-летнюю историю исследования уральских пещер, культурные остатки палеолита изучены на общей площади всего около 900 м². Пещерные палеолитические памятники Урала характеризуются слабой насыщенностью культурными остатками, причем речь идет не только об изделиях из кости, бивня и рога, но и о каменных орудиях. Только в трех пещерах количество найденного каменного инвентаря превышает 1000 экз. Общее число каменных изделий не доходит до 6000 экз. Комплексы каменных изделий типологически

невыразительны, в среднем 72 % находок представлены отходами (отщепами и чешуйками). С началом позднего этапа верхнего палеолита (19 тыс. лет) в большей части пещер присутствуют комплексы предметов неутилитарного назначения. Это можно связать с усилением ритуально-символической деятельности палеолитического человека в пещерах Урала. Автор считает, что использование пещер в сакральной сфере палеолита стало возможным с появлением на территории Урала постоянного населения.

Литература

- Бадер 1968 — Бадер О. Н. Северная палеолитическая экспедиция // АО 1967 г. М.: Наука, 1968. С. 115.
- Бадер 1971 — Бадер О. Н. Смеловская II палеолитическая стоянка в степях Южного Урала // Борисковский П. И. (отв. ред.). Палеолит и неолит СССР. Л.: Наука, 1971. Т. 6. С. 200–208 (МИА. № 173).
- Бадер, Петрин 1978 — Бадер О. Н., Петрин В. Т. Производство искусства и костяные изделия эпохи палеолита с восточного склона Уральских гор // Васильевский Р. С. (отв. ред.). У истоков творчества: Сб. ст. Новосибирск: Наука, 1978. С. 26–31 (Первобытное искусство).
- Волков и др. 2007 — Волков Р. Б., Широков В. Н., Улитко А. И. Изделия из кости, бивня и рога с верхнепалеолитической стоянки в гроте Бобылек // РА. 2007. № 4. С. 102–106.
- Волокитин, Широков 1997 — Волокитин А. В., Широков В. Н. Верхнепалеолитическая стоянка в гроте Бобылек (Средний Урал) // Охранные археологические исследования на Среднем Урале: Сб. ст. Екатеринбург: Екатеринбург, 1997. Вып. 1. С. 8–15.
- Волокитин и др. 1994 — Волокитин А. В., Тихонова Н. Р., Широков В. Н., Смирнов Н. Г., Быкова Г. В., Ражев Д. И., Улитко А. И. Археологический памятник в гроте Бобылек (Средний Урал) // Никитин В. В. (отв. ред.). Археологические открытия Урала и Поволжья. Йошкар-Ола: Изд-во Марийского ГУ, 1994. С. 33–35.
- Гебауэр 1880 — Гебауэр Ф. Ю. Заметка о некоторых костеносных пещерах на берегах р. Пышмы // Горный журнал. 1880. Т. 2. С. 76–83.
- Гуслицер, Каневец 1965 — Гуслицер Б. И., Каневец В. И. Пещеры печорского Урала. М.; Л.: Наука, 1965. 134 с.
- Гуслицер, Павлов 1987 — Гуслицер Б. И., Павлов П. Ю. О первоначальном заселении Северо-Востока Европы (новые данные): Препринт. Сыктывкар: Коми филиал АН СССР, 1987. 23 с.
- Житенев 2007 — Житенев В. С. Верхний палеолит бассейна реки Ай (Южный Урал) // Труфанов А. Я. (ред.). XVII Уральское археологическое совещание: Сб. тр. конф. (Екатеринбург–Сургут, 19–22 ноября 2007 г.). Екатеринбург: Магеллан, 2007. С. 92–93.
- Каневец 1976 — Каневец В. И. Палеолит крайнего Северо-Востока Европы. М.: Наука, 1976. 95 с.
- Котов 2004 — Котов В. Г. Исследование палеолитического слоя в пещере Байсланташ (Акбутинская). Предварительные итоги // УАВ. 2004. Вып. 5. С. 36–55.
- Котов 2012 — Котов В. Г. Палеолитическое святилище в пещере Заповедная на Южном Урале // РА. 2012. № 2. С. 15–25.
- Котов 2016 — Котов В. Г. Пещерное святилище Шульган-Таш (Каповая): структура, следы ритуалов, семантика изображений // Хисамитдинова Ф. Г., Котов В. Г., Нафиков Ш. В.

- (ред.). Древние святилища: археология, ритуал, мифология: Сб. тр. Междунар. науч. симпозиума (Уфа, 17–20 июня 2016 г.). Уфа: ИИЯЛ Уфимского НЦ РАН, 2016. С. 41–63.
- Нехорошев 1997 — *Нехорошев П. Е.* Каменная индустрия пещерной стоянки Кульюрт-Тамак (Южный Урал) // Пещерный палеолит Урала: ММК (9–15 сентября 1997 г.). Уфа: ПРИНТ, 1997. С. 46–50.
- Нехорошев, Гиря 2004 — *Нехорошев П. Е., Гиря Е. Ю.* Некоторые итоги исследований верхнепалеолитической стоянки в пещере Кульюрт-Тамак (Южный Урал) // УАВ. 2004. Вып. 5. С. 12–35.
- Павлов 1996 — *Павлов П. Ю.* Палеолитические памятники Северо-Востока европейской части России. Сыктывкар, 1996. 194 с.
- Петрин 1987 — *Петрин В. Т.* Вкладышевый наконечник дротика эпохи палеолита с Северного Урала // Ларичев В. Е. (отв. ред.). Древности Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск: Наука, 1987. С. 63–68 (История и культура Востока Азии).
- Петрин 1992 — *Петрин В. Т.* Палеолитическое святилище в Игнatieвской пещере на Южном Урале. Новосибирск: Наука, 1992. 297 с.
- Петрин, Смирнов 1977 — *Петрин В. Т., Смирнов Н. Г.* Палеолитические памятники в горах Среднего Урала и некоторые вопросы палеолитоведения Урала // Стоянов В. Е. (отв. ред.). Археологические исследования на Урале и в Западной Сибири. Свердловск: Изд-во Уральского ГУ, 1977. С. 56–71 (Вопросы археологии Урала. Вып. 14).
- Радиоуглеродная хронология палеолита... 1997 — Радиоуглеродная хронология палеолита Восточной Европы и Северной Азии. Проблемы и перспективы / Сеницын А. А., Праслов Н. Д. (ред.). СПб.: Академ-Принт, 1997. 141 с.
- Сериков 2009 — *Сериков Ю. Б.* Пещерные святилища реки Чусовой. Нижний Тагил: Нижнетагильская гос. социально-пед. академия, 2009. 368 с.
- Сериков 2014 — *Сериков Ю. Б.* Об освоенности территории Урала в эпоху верхнего палеолита // Хлопачев Г. А., Васильев С. А. (отв. ред.). Каменный век: от Атлантики до Пацифики. СПб.: МАЭ РАН, 2014. С. 360–365 (Замятнинский сборник. Вып. 3).
- Сериков, Хлахула 2017 — *Сериков Ю. Б., Хлахула И.* Предметы неутилитарного назначения в палеолите Урала // Народы и религии Евразии. Барнаул: Изд-во Алтайского ГУ, 2017. Вып. 1–2 (10–11). С. 22–36.
- Широков, Петрин 2013 — *Широков В. Н., Петрин В. Т.* Искусство каменного века. Игнatieвская и Серпиевская 2 пещеры на Южном Урале. Екатеринбург: Изд. дом «Ажур», 2013. 190 с.
- Широков и др. 2003 — *Широков В. Н., Rowe M. W., Steelman K. L., Southon J. R.* Игнatieвская пещера: первые прямые радиоуглеродные датировки настенных рисунков // Чаиркина Н. М. (науч. ред.). Образы и сакральное пространство древних эпох. Екатеринбург: АКВА-Пресс, 2003. С. 67–72.
- Щелинский 2016 — *Щелинский В. Е.* Палеолитическое святилище в пещере Шульган-Таш / Каповой (Башкортостан): настенные рисунки и археологические свидетельства // Хисамитдинова Ф. Г., Котов В. Г., Нафиков Ш. В. (ред.). Древние святилища: археология, ритуал, мифология: Материалы междунар. симпозиума (Уфа, 17–20 июня 2015 г.). Уфа: Институт истории, языка и литературы Уфимского НЦ РАН, 2016. С. 4–40.
- Щербакова 1997 — *Щербакова Т. И.* Малоизвестные пещерные комплексы Урала и вопросы археологической систематики // Пещерный палеолит Урала: ММК (9–15 сентября 1997 г.). Уфа: ПРИНТ, 1997. С. 15–19.

CAVE PALEOLITHIC OF URAL**YU. B. SERIKOV**

Keywords: *Ural, Paleolithic, stone and bone industry, non-utilitarian objects, chronology.*

Archaeological cultural layers of different epochs have been discovered in 114 Uralian caves, 31 of which yielded Paleolithic materials. Twenty five caves with Paleolithic assemblages were studied by test pits and excavations ranging from 5 to 40 m². The most extensive excavations were carried out at Medvizhia Cave (184 m²) and Kapova Cave (about 100 m²). The earliest traces of human presence (41 kya) were found at Smelovskaya II Cave. Three caves have cultural layers dated to 33,9–33,7–28,5 kya. The remaining cave assemblages are believed to date from between 19,2 and 12,4 kya. The Paleolithic cave sites of Ural are characterized by low densities of cultural remains, which applies to both osseous and stone artifacts. There are only three caves that yielded more than 1000 stone artifacts. The lithic assemblages are inexpressive: on average, 72 % of finds are represented by waste products (flakes and tiny retouch flakes). Nearly a quarter of late (younger than 19 kya) Upper Paleolithic caves yielded finds of non-utilitarian objects.

КАМЕННАЯ ИНДУСТРИЯ ВЕРХНЕГО ПАЛЕОЛИТА ПЕЩЕРЫ ШУЛЬГАН-ТАШ (КАПОВОЙ)

В. Г. КОТОВ¹

Ключевые слова: Южный Урал, верхний палеолит, Шульган-Таш, Капова пещера, индустрия, пещерное святилище, ритуальная деятельность, уральская традиция.

Целью работы является выяснение культурной принадлежности населения, которое посещало в эпоху верхнего палеолита пещеру Шульган-Таш (Капову). В процессе археологических исследований был установлен факт многослойности культурных отложений эпохи верхнего палеолита. Культурная природа памятника оказала влияние на характер каменной индустрии. Для индустрии внутренних полостей пещеры характерен неполный цикл производства, почти полное отсутствие нуклеусов. Это дополняется редкостью находок из кремня и яшмы, а также раскалыванием кварцитовых галек. Анализ материалов разных культурных слоев показал существование единой культурной традиции, основанной на преимущественном использовании известняка и кальцита для получения заготовок.

DOI: 10.31600/2310-6557-2021-24-82-91

Введение

Одной из важнейших задач в ходе изучения древних святилищ является установление культурной принадлежности населения, осуществлявшего в них культовую практику. В отношении пещеры Шульган-Таш эта задача является особенно сложной по ряду причин. Как и любое крупное святилище, оно было в древности местом встречи людей, приходивших с удаленных территорий, о чем свидетельствуют археологические материалы (Щелинский 2016: 38; Житенев 2017). Кроме того, в ходе раскопок был установлен факт многослойности палеолитических отложений во внутренних залах Каповой пещеры (Котов 2014).

Впервые археологический материал из пещеры Шульган-Таш был использован для культурной интерпретации в работе Г. Н. Матюшина, который опубликовал нуклеус, обнаруженный в пещере в конце XIX в. Исследователь считал, что нуклеус принадлежал к янгельской культуре (Матюшин 1978: 109, рис. 13). В ходе раскопок в зале Знаков пещеры Шульган-Таш В. Е. Щелинским была получена небольшая коллекция каменных орудий (196 экз.) и костяных изделий (7 экз.), анализ которой позволил ему выдвинуть предположение о наличии сходства индустрии как с постграветтийскими памятниками Южнорусской равнины, так и со стоянкой

¹ Институт истории, языка и литературы Уфимского федерального исследовательского центра РАН, г. Уфа, 450054, Россия.

Талицкого (Щелинский 1997: 34). По древесному углю были получены некалиброванные ^{14}C даты: $14\,680 \pm 150$ л. н. (Ле-3443), $13\,939 \pm 300$ л. н. (ГИН-4853), $15\,050 \pm 100$ л. н. (KN-5022), $16\,010 \pm 100$ л. н. (KN-5023) (Щелинский 2016: 29).

В последние два десятилетия автором и В. С. Житеневым в различных залах пещеры Шульган-Таш (Купольном, Хаоса, Сталагмитовом, на Балконе Каскадной галереи) были выявлены участки многослойных культурных отложений эпохи верхнего палеолита. В процессе исследования раскопа 1 Купольного зала (раскопки В. Г. Котова) были получены по углю две AMS даты: $16\,690 \pm 176$ л. н. (NSKA-01920), $16\,518 \pm 151$ л. н. (NSKA-01921). В соседнем раскопе 2 (раскопки В. С. Житенева) по кости имеются две AMS даты: $28\,050 \pm 250$ BC (AAR-20983), $15\,235 \pm 70$ BC (AAR-20982; Житенев и др. 2015: 6–7). Из раскопа 1 на Балконе Каскадной галереи (раскопки В. Г. Котова) были получены по углю две AMS даты: $13\,900 \pm 190$ л. н. (Ki-15568), $16\,710 \pm 800$ л. н. (Ki-15967) (Котов 2014а: 123). Одна дата происходит из образца, взятого из шурфа О. Н. Бадера, который дополнительно исследовала в 2005 г. Т. И. Щербакова — $15\,100 \pm 1300$ л. н. (RGI-505) (Щербакова 2007). Все даты в принципе сопоставимы, что указывает на принадлежность культурных отложений верхнего палеолита к небольшому отрезку времени.

В процессе исследования автором была собрана коллекция изделий из камня и кости (около 15 000 экз.) (Котов 2011; 2014а; 2016). Подавляющее большинство находок — это сколы и оббитые куски известняка и кальцита. Среди находок представительную коллекцию составили разнообразные орудия из известняка, реже — из кальцита, а также единичные находки из кремня и яшмы (резцы, резчики, скребки, острия, проколки и пр.).

Технико-типологический анализ каменных изделий в разных залах и различных по глубине условных горизонтах показал принадлежность культурных отложений эпохи плейстоцена к одной культурной традиции (Котов 2014а: 129; 2016: 46). Исходя из этого, все палеолитические изделия, обнаруженные в ходе раскопок автора и В. Е. Щелинского, рассматриваются в данной работе как единый комплекс.

Характеристика индустрии

Среди изделий из камня из пещеры Шульган-Таш обнаружена значительная разница морфологических характеристик первичного расщепления известняка и кальцита по сравнению с изделиями из кремнистых пород (кремня, яшмы, кремненного сланца) и галечного кварцитового сырья. В большинстве случаев представлено бессистемное раскалывание кусков известняка и кальцита с естественных ударных площадок в разных направлениях. Куски известняка и кальцита с негативами одного или нескольких сколов, снятые в разных направлениях с естественных ударных площадок, были отнесены к категории «оббитые куски».

На фоне большого количества сколов известняка и кальцита нуклеидные изделия из этих пород единичны. Известны только два аморфных подпризматических нуклеуса из известняка с ударной площадкой, сформированной одним сколом, для получения массивных, шириной 1–2 см, пластинчатых сколов (рис. 1, 10, 14). Одно нуклеидное изделие напоминает двуплощадочный нуклеус подперекрестного скалывания на угловатом куске известняка (рис. 1, 15). В зале Хаоса было обнаружено нуклеидное изделие для получения отщепов с радиальной

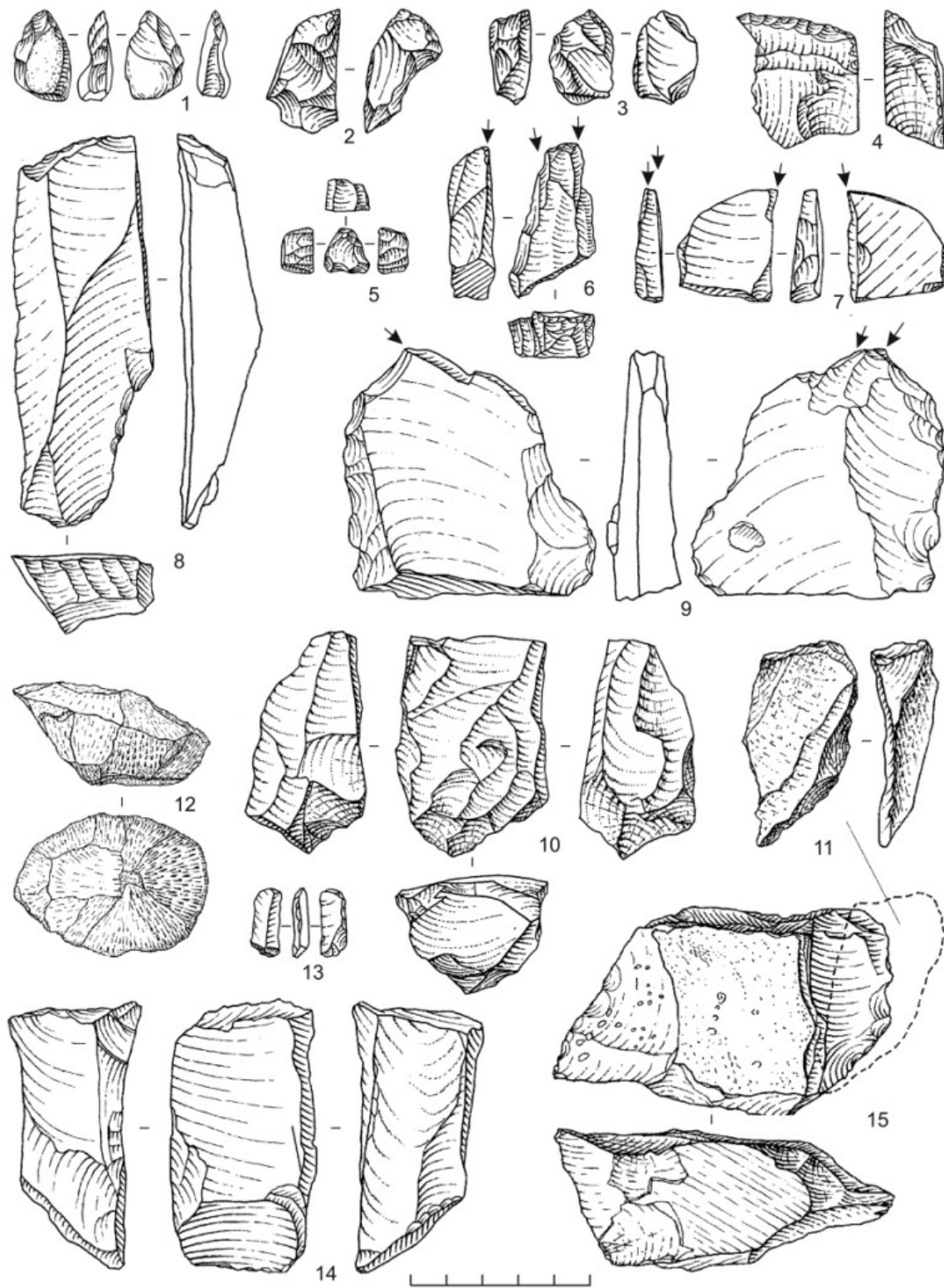


Рис. 1. Пещера Шульган-Таш (Капова), изделия из известняка и кальцита (12). 1, 3 — резчики; 2 — скребок угловатый высокой формы; 4 — скребок с шипом; 5 — трансверсальный резец-резчик; 6 — скребок с рыльцем, выделенным с двух сторон резцовыми снятиями; 7 — резец боковой; 8 — двойной скребок концевой на массивной пластине; 9 — отщеп с ретушью по краю и резцовым сколом; 10 — нуклеус подпризматический; 11 и 15 — отщеп и нуклевидное изделие из куска известняка; 12 — нуклевидное изделие из сталагмита; 13 — пластинка с боковой ретушью; 14 — нуклеус-скребок

Fig. 1. Shulgan-Tash (Kapova) cave, limestone and calcite artifacts (12). 1, 3 — cutting tools; 2 — high angular endscraper; 4 — endscraper with a thorn; 5 — transverse burin; 6 — endscraper with a nose created by burin blows on two laterals; 7 — truncation burin; 8 — double endscraper on a massive blade; 9 — flake with retouched edges and a burin facet; 10 — subprismatic core; 11 and 15 — flake and a core-like object made of a piece of limestone; 12 — core-like object of stalagmite; 13 — retouched bladelet; 14 — core-endscraper

системой скалывания из кальцитового натека (рис. 1, 12). Редкость полноценных нуклеусов дополняется единичностью пластинчатых заготовок из известняка и кальцита (рис. 1, 8, 13).

Из раскопа В. Е. Щелинского в зале Хаоса происходят два нуклевидных изделия из продолговатых галек из кварцито-песчаника (рис. 2, 4, 5). Ударная площадка у них была сформирована крупными сколами, фрагментировавшими гальку. С площадки производилось снятие в продольном направлении крупных пластинчатых сколов (рис. 2, 4). В одном случае нуклеус был переоформлен в рубящее орудие (рис. 2, 4), в другом — крупным боковым сколом была сделана попытка образовать наклонную ударную площадку, что дополнялось стремлением сузить поверхность горизонтальной площадки серией более мелких разнонаправленных сколов на другой плоскости гальки. На этой стадии использования заготовка нуклеуса была оставлена (рис. 2, 5).

Кроме того, речные гальки могли раскалываться вдоль на половинки, в результате чего получались массивные отщепы с естественными режущими кромками. Одно такое изделие, происходящее из сборов в Главной галерее, использовалось в качестве рубящего орудия (рис. 2, 2). Аналогичные рубящие орудия и другие изделия на массивных сколах из кварцита и кварцито-песчаника присутствуют в коллекции стоянки Сергеевка 1, находящейся в 38 км к З от пещеры Шульган-Таш (Гимранов и др. 2012).

В качестве заготовок для орудий могли также употребляться крупные кости. Один фрагмент расколотой вдоль кости крупного травоядного на внутренней поверхности имеет негативы плоской ретуши, оформляющие режущую кромку орудия, которое использовалось в качестве ножа (рис. 2, 3; Щелинский 2016: 34).

Единственный нуклеус из яшмы является случайной находкой, обнаруженной в Главной галерее. Он относится к типу двусторонних двуплощадочных уплощенных нуклеусов для получения пластин (рис. 2, 1). На одном фронте скалывания на уплощенной стороне снимались крупные и широкие (до 2 см) пластины. Другой размещался на торцевой части нуклеуса, причем ретушированная скошенная ударная площадка располагалась на противоположной стороне галечной заготовки. Для формирования выпуклого фронта скалывания нижняя часть предмета была обработана крупными боковыми снятиями. Эта сторона нуклеуса сохранила

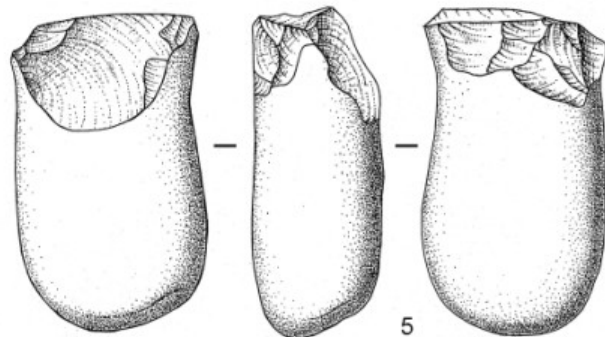
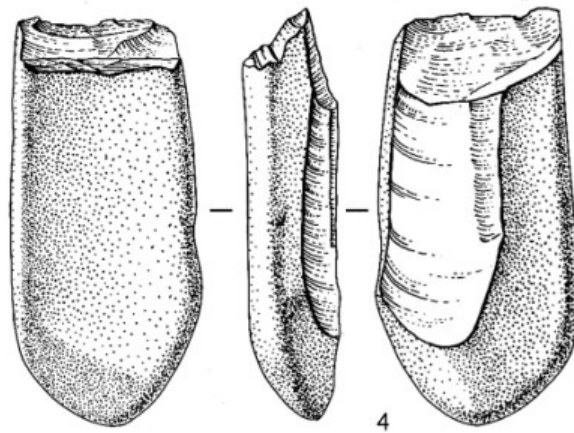
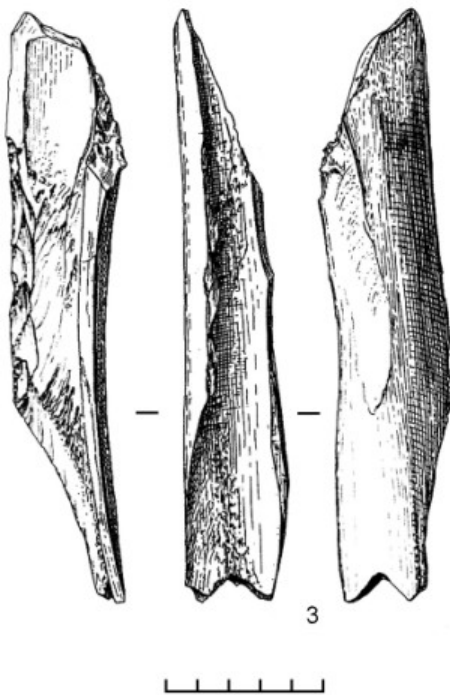
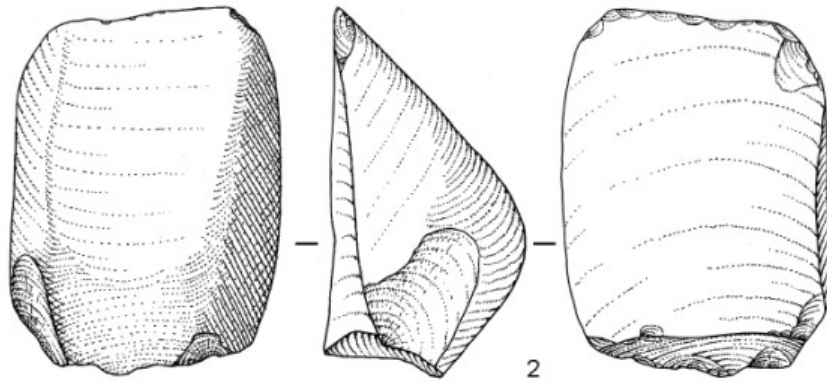
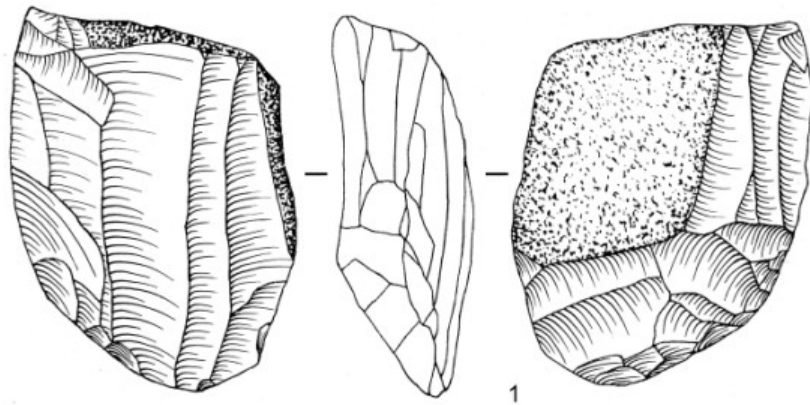


Рис. 2. Пещера Шульган-Таш (Капова), изделия из камня и кости (3): 1 — нуклеус, обнаруженный в 1897 г. (по: Матюшин 1978: рис. 13); 2 — рубящее орудие с подправленной пяткой на расколотой гальке (Главная галерея, подъемный материал); 3 — нож из фрагмента трубчатой кости (по: Щелинский 2016); 4 — рубящее орудие на гальке; 5 — нуклеовидное изделие на гальке (по: Щелинский 1984). 1 — яшма; 2, 4, 5 — кварцито-песчаник

Fig. 2. Shulgan-Tash (Kapova) cave, stone and bone artifacts (3): 1 — core found in 1897 г.(after Матюшин 1978: fig. 13); 2 — tool for chopping with worked base on a split pebble (Main Gallery, surface finds); 3 — knife of a tubular bone fragment (after Щелинский 2016); 4 — tool for chopping on a pebble; 5 — core-like object on a pebble (after Щелинский 1984). 1 — jasper; 2, 4, 5 — quartzitic sandstone

участок естественной корки. Подобные двуплощадочные нуклеусы в большом количестве представлены на стоянке Сергеевка 1 (Гимранов и др. 2012: 26, рис. 3, 5).

О преимущественно пластинчатом характере нуклеусов из кремня и яшмы свидетельствуют находки пластин и изделий из них, обнаруженные в различных частях пещеры (рис. 3). Они явно преобладают над отщепами. Большая часть пластин аморфные, не имеют регулярной огранки, массивные, края непараллельные, неровные. Вместе с тем есть единичные экземпляры пластин и пластинок с правильной огранкой (рис. 3, 2, 14, 17, 18, 20, 24, 25, 33), причем у некоторых изделий имеются следы абразивного редуцирования края площадки (рис. 3, 18). Больше десятка пластин и пластинок фрагментированы или у них удалена сломом или ретушированием базальная часть с ударным бугорком (рис. 3, 1, 2, 3, 7, 13, 16, 17, 24–27, 35). Сходными признаками обладают пластины на стоянке Сергеевка 1, и здесь также широко представлена практика фрагментирования (Гимранов и др. 2012: 26–27).

Среди орудий из кремня и яшмы выявлены концевые скребки с зауженным основанием на пластине и отщепе (рис. 3, 11, 17); острия типа граветт (у одного изделия основание подправлено ретушью (рис. 3, 14, 27); пластинки с притупленным краем (рис. 3, 13, 25, 26); орудия с шипом на пластинах (рис. 3, 1, 2, 4, 6); зубчатое орудие на отщепе (рис. 3, 21); усеченная ретушью пластина (рис. 3, 10); выемчатое орудие на пластине (рис. 3, 33); пластины и пластинчатые отщепы с ретушью по краям (рис. 3, 3, 5, 16, 34, 35); отщеп с ретушью (рис. 3, 22).

Орудия из известняка изготовлены из более массивных заготовок, что связано с большей хрупкостью сырья. Наблюдается большая аморфность как сколов, так и изделий со вторичной обработкой. Присутствуют сходные типы орудий: концевой скребок на массивной пластине (рис. 1, 8), пластинка с притупленной спинкой (рис. 1, 13), орудие с шипом клювовидной формы (рис. 1, 4). Наряду с этим имеются орудия, характерные только для изделий из известняка. Наиболее многочисленными являются небольшие орудия, у которых ретушью, нередко с двух сторон, оформлены массивные острия с режущей кромкой, которые функционально являются резчиками (рис. 1, 1, 3). Скребки отличаются массивностью, в частности скребок высокой формы со слегка выпуклым лезвием изготовлен на угловатом осколке известняка (рис. 1, 2). Тройной скребок небольших размеров выполнен из осколка известняка (рис. 1, 5). Представительную серию составляют резцы: двойной ретушный резец (рис. 1, 6), тройной боковой резец на отщепе (рис. 1, 7), многофасеточный резец на массивном отщепе известняка (рис. 1, 9). Нередко резцовыми сколами оформлялись шиповидные выступы у различных изделий

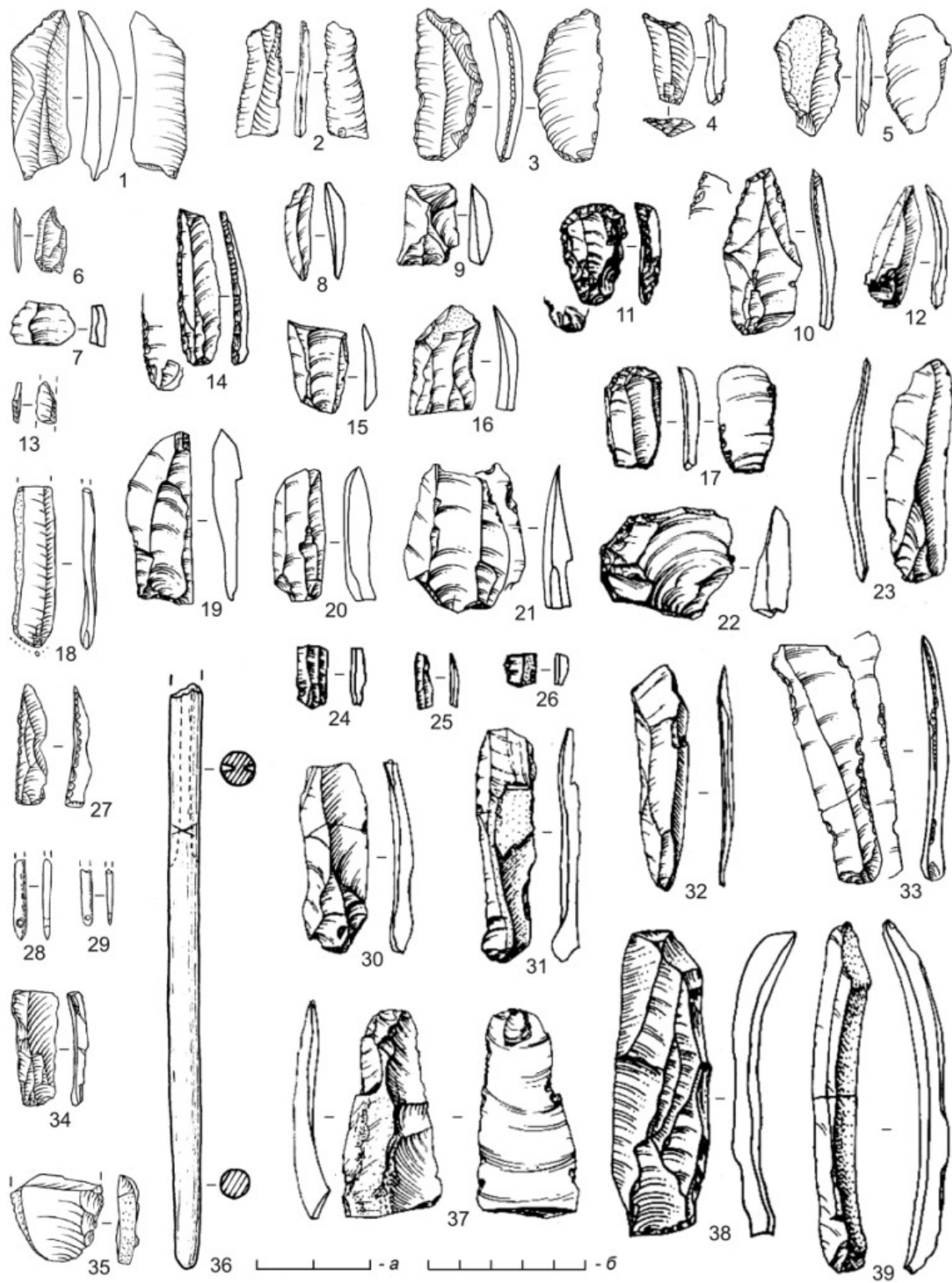


Рис. 3. Пещера Шульган-Таш (Капова), изделия из камня и кости (28, 29, 36):

1, 3, 6, 33, 34 — пластины с ретушью; 2 — орудие с шипом на пластине; 4 — острие на отщепе; 5 — пластинчатый отщеп с ретушью; 7, 9 — отщепы; 8, 24 — пластинки; 10 — пластина с усеченным ретушью концом; 11, 17 — скребки концевые; 19 — пластина с обработанным ретушью концом; 12, 18, 20, 23, 30–32, 37–39 — пластины; 13 — фрагмент пластинки с притупленной спинкой; 14 — острие типа граветт (наконечник стрелы?); 15 — фрагмент пластины с резцовым сколом; 16 — выемчатое орудие на пластине; 21 — зубчатое орудие на отщепе; 22 — отщеп с ретушью; 25, 26 — пластинки с притупленной спинкой; 27 — острие типа граветт; 28, 29 — фрагменты игл; 35 — фрагмент пластины с ретушью; 36 — наконечник стрелы игловидный с двумя пазами. 1, 4, 5, 13, 27 — яшма серая; 2, 3, 6, 18, 39 — кремь черный; 28, 29, 36 — кремь; 31 — кремь светло-коричневый; 32 — яшма сургучная; 34 — кремь серый; 35 — яшма коричневая. 7–12, 14–17, 19–26, 30–33, 37–39 — зал Знаков, раскоп 1 (по: Щелинский 2016). Масштаб: а — для № 36; б — для всех остальных изделий

Fig. 3. Shulgan-Tash (Kapova) cave, stone and bone artifacts (28, 29, 36): 1, 3, 6, 33, 34 — retouched blades; 2 — tool with a thorn on a blade; 4 — point on a flake; 5 — retouched blade flake; 7, 9 — flakes; 8, 24 — bladelets; 10 — truncated blade; 11, 17 — endscrapers; 19 — blade with retouched end; 12, 18, 20, 23, 30–32, 37–39 — blades; 13 — backed blade fragment; 14 — Gravettian point (arrowhead?); 15 — blade fragment with a burin facet; 16 — notched tool on a blade; 21 — denticulate tool on a flake; 22 — retouched flake; 25, 26 — backed bladelets; 27 — Gravettian point; 28, 29 — fragments of needles; 35 — fragment of a retouched blade; 36 — needle-shaped arrowhead with two grooves. 1, 4, 5, 13, 27 — grey jasper; 2, 3, 6, 18, 39 — black flint; 34 — grey flint; 28, 29, 36 — bone; 31 — light brown flint; 32 — wax jasper; 35 — brown jasper. 7–12, 14–17, 19–26, 30–33, 37–39 — Hall of the Signs, excavation area 1 (after Щелинский 2016). Scale: a — for No. 36; б — all the rest

из известняка, например у изделия нуклеидной формы (рис. 1, 14). Обращает на себя внимание значительная вариабельность размеров изделий со вторичной обработкой: крупные орудия соседствуют с микроскребками и микроостриями.

Таким образом, изделия из кремнистых пород и известняка демонстрируют единство как в технологии, так и в формообразовании изделий. Для первичной обработки характерно использование конусовидных нуклеусов уплощенной формы, а также торцовых и двуплощадочных нуклеусов. Большая часть заготовок — отщепы, в то время как среди изделий из яшмы и кремня преобладают пластины. Во вторичной обработке использовались приемы резцового скола, чешуйчатой подтески, оформление шипов и выступов. Орудийный набор характеризуется концевыми скребками на пластинах и отщепках, в том числе высокой формы; пластинами с ретушью; пластинами с притупленной спинкой; усеченными пластинами; шиповидными и зубчатыми формами; остриями на пластинах и отщепках; проколками с плечиками; боковыми, поперечными, угловыми резцами; чопперами и чоппингами; крупными скребками; двухпазовым наконечником из кости. Все эти характеристики укладываются в наши представления о памятниках конца верхнего палеолита Урала (Павлов 2007: 74; Котов 20146).

Заключение

Памятники верхнего палеолита уральского региона обнаруживают близкое сходство (Щербакова 1986; Павлов 2007; Нехорошев, Гирия 2004; Сериков 2009; Широков и др. 2005; Котов 2004; 20146). По мнению П. Ю. Павлова, большая часть этих памятников относится к «кругу стоянки Талицкого», куда входят следующие памятники: пещеры Кульюрт-Тамак, Байсланташ, Шульган-Таш (Капова), Игнатиевская (Павлов 2007: 75). Сходство комплексов можно объяснить наличием

единой культурной традиции, которая представляла собой своеобразную контактную зону на западе сибирского культурного мира эпохи верхнего палеолита (Григорьев 2001: 145–146; Котов 2014б). Наличие в инвентаре памятников острей типа граветт свидетельствует о существовании контактов с группами, пришедшими с территории Русской равнины или более западных регионов. Автор поддерживает мнение В. Е. Щелинского о том, что орудийный комплекс святилища Шульган-Таш формировался «в результате посещения этого ритуального места представителями разных культурных традиций» (Щелинский 2016: 38).

Литература и источники

- Гимранов и др. 2012 — Гимранов Д. О., Котов В. Г., Курманов Р. Г., Румянцев М. М. Стоянка верхнего палеолита Сергеевка 1 на р. Нугуш (Южный Урал) // Вестник Пермского университета. 2012. Вып. 1 (18). С. 24–37.
- Григорьев 2001 — Григорьев Г. П. Относится ли стоянка Талицкого к сибирскому палеолиту? // Щелинский В. Е., Котов В. Г. (ред.). Проблемы первобытной культуры. Уфа: Гилем, 2001. С. 136–155.
- Житенев 2017 — Житенев В. С. Капова пещера — верхнепалеолитическое пещерное святилище с настенными изображениями: автореф. дис. ... д-ра ист. наук. М.: Изд-во МГУ, 2017. 66 с.
- Житенев и др. 2015 — Житенев В. С., Пахунов А. С., Маргарян А., Солдатова Т. Е. Радиоуглеродные даты верхнепалеолитических слоев Каповой пещеры (Южный Урал) // РА. 2015. № 4. С. 5–15.
- Котов 2004 — Котов В. Г. Исследование палеолитического слоя в пещере Байсланташ (Акбутинская) // Уфимский археологический вестник. 2004. Вып. 5. С. 36–55.
- Котов 2011 — Котов В. Г. Некоторые итоги изучения пещеры Шульган-Таш (Каповой) // Макаров Н. А., Носов Е. Н. (отв. ред.). Тр. III (XIX) ВАС (Великий Новгород — Старая Русса, 24–29 октября 2011 г.): Сб. тр. конф. Т. I. СПб.; М.; Великий Новгород: ИИМК РАН, 2011. С. 159–161.
- Котов 2014а — Котов В. Г. Исследования многослойной палеолитической стоянки в пещере Шульган-Таш (Каповой) // Савинов Д. Г. (отв. ред.). Проблемы археологии эпохи камня: к 70-летию Валентины Ивановны Беляевой: Сб. науч. ст. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2014. С. 120–141 (Тр. Ист. фак-та СПбГУ. Т. 18).
- Котов 2014б — Котов В. Г. Проблемы верхнего палеолита Урала и концепция Г. П. Григорьева // Хлопачев Г. А., Васильев С. А. (отв. ред.). Каменный век от Атлантики до Пацифики: Сб. ст. СПб.: МАЭ РАН, 2014. С. 366–385 (Замятнинский сборник. Вып. 3).
- Котов 2016 — Котов В. Г. Пещерное святилище Шульган-Таш (Каповая): структура, следы ритуалов, семантика изображений // Хисамитдинова Ф. Г., Котов В. Г., Нафиков Ш. В. (ред.). Древние святилища: археология, ритуал, мифология: Сб. тр. Междунар. науч. симпозиума (Уфа, 17–20 июня 2016 г.). Уфа: ИИЯЛ Уфимского НЦ РАН, 2016. С. 41–63.
- Матюшин 1978 — Матюшин Г. Н. Некоторые итоги изучения каменного века на Урале // Яхимович В. Л. (отв. ред.). К истории позднего плейстоцена и голоцена Южного Урала и Предуралья: Сб. ст. Уфа: Бурятский ф-л СО АН СССР, 1978. С. 86–122.
- Нехорошев, Гиря 2004 — Нехорошев П. Е., Гиря Е. Ю. Некоторые итоги исследований верхнепалеолитической стоянки в пещере Кульюрт-Тамак (Южный Урал) // Уфимский археологический вестник. 2004. Вып. 5. С. 12–35.

- Павлов 2007 — Павлов П. Ю. Поздний и финальный палеолит северо-востока Европы // Жилин М. Г. (отв. ред.). Своеобразие и особенности адаптации культур лесной зоны Северной Евразии в финальном плейстоцене — раннем голоцене: Сб. ст. М.: Воскресенская тип., 2007. С. 73–85.
- Сериков 2009 — Сериков Ю. Б. Гаринская палеолитическая стоянка и некоторые вопросы уральского палеолитоведения. Нижний Тагил: Нижнетагильская гос. социально-пед. акад., 2009. 137 с.
- Широков и др. 2005 — Широков В. Н., Волков Р. Б., Нестерова Г. М. Палеолит и мезолит Урала. Екатеринбург: Уральский гос. пед. ун-т, 2005. 160 с.
- Щелинский 1984 — Щелинский В. Е. Отчет об археологических раскопках Каповой пещеры в Башкирской АССР Южно-Уральской комплексной палеолитической экспедицией и палеолитической стоянки Ильская 2 в пос. Ильском Краснодарского края Предкавказским палеолитическим отрядом ЛО ИА АН СССР. 1984 г. // НОА ИА РАН. Ф. 1. Р-1. № 10565.
- Щелинский 1997 — Щелинский В. Е. Палеогеографическая среда и археологический комплекс верхнепалеолитического святилища пещеры Шульган-Таш (Каповой) // Пещерный палеолит Урала: ММК (9–15 сентября 1997 г.). Уфа: ГП «Принт», 1997. С. 29–38.
- Щелинский 2016 — Щелинский В. Е. Палеолитическое святилище в пещере Шульган-Таш/Каповой (Башкортостан): настенные рисунки и археологические свидетельства // Хисамитдинова Ф. Г., Котов В. Г., Нафиков Ш. В. (ред.). Древние святилища: археология, ритуал, мифология. Уфа: ИИЯЛ Уфимского НЦ РАН, 2016. С. 4–40.
- Щербакова 1986 — Щербакова Т. И. Палеолит Южного и Среднего Урала: автореф. дис. ... канд. ист. наук. Л., 1986.
- Щербакова 2007 — Щербакова Т. И. Работы в пещере Шульган-Таш (Каповой) // АО 2005 г. М.: Наука, 2007. С. 403–404.

UPPER PALEOLITHIC STONE INDUSTRY OF SHULGAN-TASH (KAPOVA CAVE)

V. G. KOTOV

Keywords: *Southern Ural, Upper Paleolithic, Shulgan-Tash, Kapova cave, industry, cave sanctuary, ritual activity, Uralian tradition.*

The purpose of this work is to establish the cultural affiliation of the people who visited the Shulgan-Tash (Kapova) cave during the Upper Paleolithic. The excavations carried out in the cave have shown that the Upper Paleolithic deposits are multilayered. The cultic nature of the site exerted an influence on the character of its stone industry. The industry of the inner parts of the cave is characterized by an incomplete production cycle and almost complete absence of cores. The exploitation of quartzite pebbles combines with the rarity of objects made of flint and jasper. The analysis of materials from different cultural layers reveals the existence of a single cultural tradition based on the preponderant use of limestone and calcite as raw materials for obtaining blanks.

ПАЛЕОФАУНИСТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ В КОНТЕКСТЕ КУЛЬТУРНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ СТОЯНКИ КРУТАЯ: ГРУППА ПАМЯТНИКОВ АФОНТОВОЙ ГОРЫ

И. И. РАЗГИЛЬДЕЕВА, А. М. КЛЕМЕНТЬЕВ, Е. В. АРТЕМЬЕВ¹

Ключевые слова: Красноярский край, памятники Афонтовой Горы, стоянка Крутая, ранний голоцен, поздний плейстоцен, планиграфический анализ, палеофауна.

В 2014–2017 гг. в г. Красноярск были проведены спасательные раскопки нового объекта в группе памятников Афонтовой Горы. Стоянка Крутая связана с участком юго-восточного склона Афонтовой Горы, расчлененного овражно-балочной сетью. В геологических разрезах представлена нижняя часть отложений второй и третьей террас. На памятнике выделено три культурных слоя; в статье опубликованы результаты анализа комплексов фаунистических материалов. Планиграфический анализ, состав каменного инвентаря и скоплений костных остатков показали достаточную для реконструкции хозяйственной деятельности степень сохранности культурных контекстов. Функционирование комплекса определено как многократное (минимум двукратное) в течение осенне-зимнего и весенне-летнего сезонов. Полученные некалиброванные ¹⁴C-даты 8810 ± 180 л. н. (ЛУ-9726) и 14 350 ± 170 л. н. (ГИН-15843) обозначили хронологический интервал, когда территория стоянки Крутая входила в ареал регулярного посещения древних коллективов.

DOI: 10.31600/2310-6557-2021-24-92-103

Введение

Имеющие мировую известность местонахождения Афонтовой Горы с момента их открытия в XIX в. по настоящее время сохраняют свою значимость для понимания древнейшего периода освоения человеком Сибири (Савенков 1892; Астахов 1999; Геология палеолита Северной Азии 2020). Археологические открытия последнего десятилетия являются результатом широкомасштабных спасательных раскопок, инициированных развитием жилищной и транспортной инфраструктуры Красноярска. Их результатом стали исследования новых участков территории Афонтовой Горы, расширение знаний об особенностях геоморфологии района, а также систематизация и переосмысление накопленной более чем за сто лет археологической информации. В 2014–2017 гг. на площади 5494,71 м² проводились

¹ И. И. Разгильдеева — кафедра истории, Забайкальский государственный университет, г. Чита, 672039, Россия; А. М. Клементьев — Лаборатория геологии кайнозоя и мезозоя, Институт земной коры СО РАН, г. Иркутск, 664033, Россия; Е. В. Артемьев — ООО «Красноярская геoarхеология», г. Красноярск, 660049, Россия.

раскопки стоянки Крутая — нового объекта в комплексе памятников Афонтовой Горы (Артемьев и др. 2019). В процессе исследований в разрезах отложений было выявлено три уровня залегания археологических материалов, образующих в пространстве локализованные скопления. Коллекции артефактов характеризовали отдельные периоды освоения склонов Афонтовой Горы и прилегающей территории в хронологическом интервале от позднего палеолита до этапа формирования городского слоя в границах Николаевской слободы г. Красноярск (Разгильдеева и др. 2020: 47). Результаты исследований памятника поэтапно вводятся в научный оборот. В настоящей статье внимание уделено комплексам фаунистических материалов.

Расположение и геоморфология памятника

Группа стоянок каменного века Афонтова Гора располагается в центральной части г. Красноярск в геоморфологической ситуации с выраженными доминирующими признаками урбаногенного ландшафта. Наряду с известными памятниками Афонтова Гора I–V в эту группу входят два новых объекта — стоянка Крутая и Афонтова Гора II-Склон (Мещерин 2020: 7) (рис. 1, 1, 2). Территория стоянки Крутая располагается в удалении от левого берега Енисея в пределах распространения денудационного рельефа, представленного выположенным уступом торгошинской террасы, и связана с верховыми срединными участками склона Афонтовой Горы юго-восточной экспозиции, расчлененного овражно-балочной сетью. Относительные высоты над урезом современного Енисея — 50–60 м, расстояние до берега — 600–700 м. Гипсометрически выше стоянки расположен уступ поверхности со 110-метровой отметкой. Ниже него наблюдается уровень поверхности третьей террасы высотой до 30 м. Стоянка охватывает вытянутый с северо-востока на юго-запад участок с фиксируемой в рельефе эрозионной формой (лощиной) субширотной ориентировки длиной до 500 м, шириной до 300 м и глубиной до 6 м (рис. 1, 3, 4).

Выделенные в разрезах памятника литологические слои в вертикальном профиле по резким контактам сменяли друг друга, что свидетельствует о многочисленных эрозионных эпизодах во время формирования толщи отложений. Дополнительное влияние на стадийность этапов активизации эрозии оказывала интенсивная антропогенная нагрузка. Общий стратиграфический профиль включал отложения различного генезиса, в условиях аккумуляции которых происходило заполнение древней лощины. Вмещающие культурные материалы отложения финальноплейстоценового и раннеголоценового возраста зафиксированы в верхней трети геологического профиля, когда эрозионная форма находилась в стадии стабилизации заполнения (Голубцов, Опекунова 2017; Мещерин 2020; Разгильдеева и др. 2020: 47–50).

В составе геологических разрезов были выделены несколько горизонтов палеопедогенных отложений, рассматриваемых в ранге маркирующих (Мещерин, 2020: 21). Раннеголоценовый горизонт почвообразования сохранился на участках высоких склонов Афонтовой Горы в виде растащенных гумусовых пятен. Предварительно его можно отнести к пребореальному и бореальному периодам голоцена. На стоянке Крутая с отложениями данного горизонта связан уровень второго культурного слоя. Позднесартанские горизонты почвообразования отмечены в покровной толще второй и третьей надпойменных террас, включающих материалы

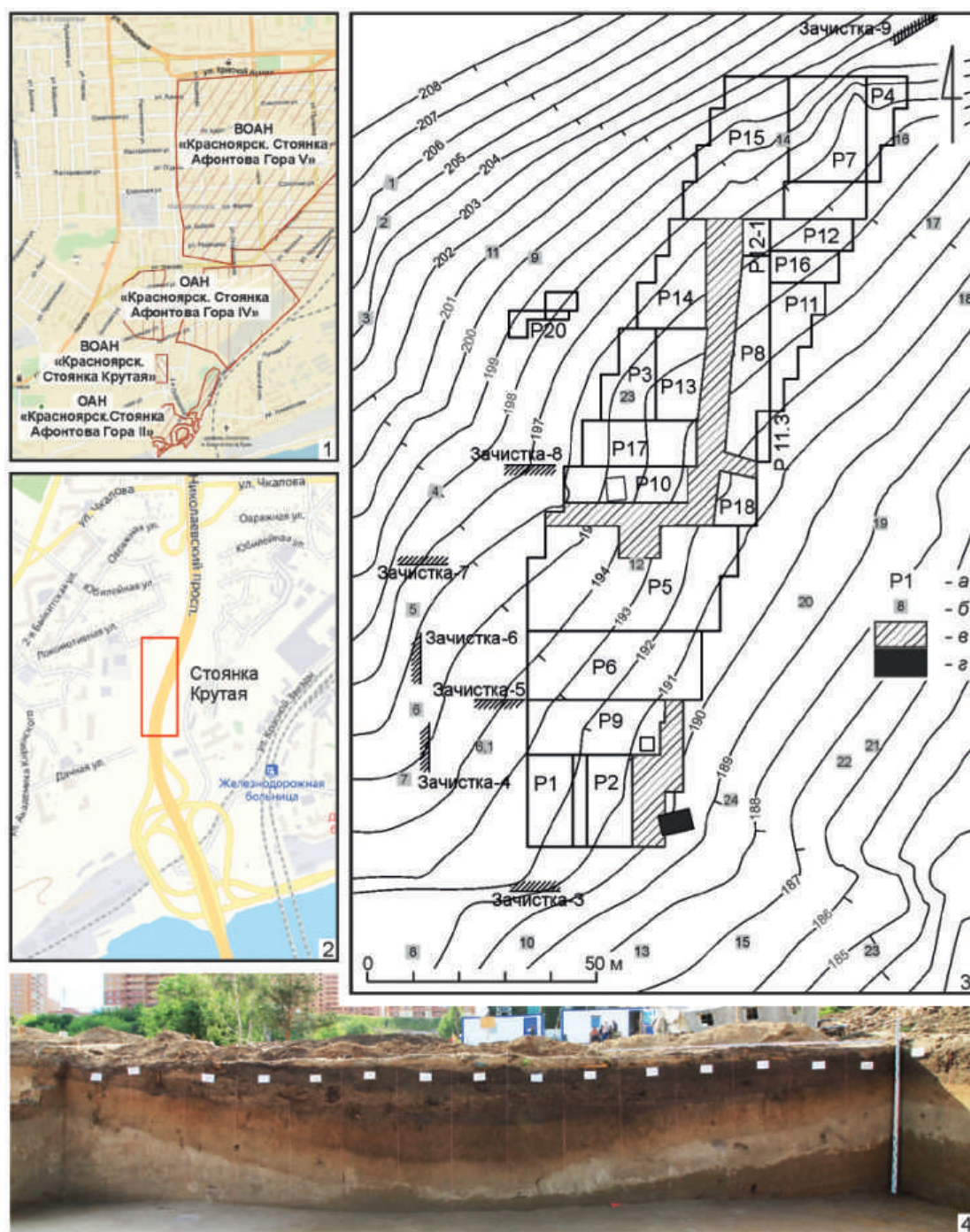


Рис. 1. Стоянка Крутая: 1 — схема расположения стоянок Крутая, Афонтова Гора II, IV, V в границах района исследований; 2 — участок стоянки Крутая в современных условиях городской транспортной инфраструктуры; 3 — схема площади вскрытия с нумерацией (а — раскопы, б — шурфы, в — зона наблюдения, г — теплотрасса); 4 — раскоп 3, геологический разрез по западной стенке раскопа 3 с профилем погребенной эрозионной формы рельефа

Fig. 1. Krutaya site: 1 — localization of the sites of Krutaya and Afontova Gora II, IV, V within the study area; 2 — Krutaya site area in the conditions of the present day city transport infrastructure; 3 — scheme of the excavated area with numbering (а — excavation pits, б — test pits, в — surveillance zone, г — heat pipeline); 4 — excavation pit 3, geological section along the western wall of excavation pit 3 with the profile of a buried erosive landform

третьего культурного слоя. На верхних участках склонов с относительными высотами 30–60 м фиксирована позиция каргинского педокомплекса, представленного прослоями черно-бурых, красноватых, терракотовых или сизовато-серых горизонтов (от двух до четырех) палеопочв, местами в верхней части профиля оглеенных и карбонатизированных. С данной пачкой отложений связаны отдельные находки палеофаунистических материалов.

Педогенные горизонты большинства разрезов, расположенных на слабо покатых поверхностях, сопровождалась солифлюкцией. В разрезах стоянки Крутая стратиграфически выражены два дифференцированных горизонта деформаций в виде криогенного растрескивания, которые могут соответствовать двум стадиям сартанского криохрона (Цейтлин 1979; Мещерин 2020: 21).

Археологические контексты и фаунистические ассоциации

В ходе археологических исследований на стоянке Крутая выделено три уровня культуросодержащих отложений, которые с учетом всего комплекса характеризующих признаков получили обозначение культурных слоев (Александрова 1990; Леонова 1993; Сычева и др. 1998; Амирханов 2009; Инешин, Тетенькин 2010).

Верхняя часть отложений второй и третьей надпойменных террас в границах Афонтовой Горы, включая участок стоянки Крутая, полностью уничтожена. Отложения современной почвы содержат следы хозяйственной деятельности периода городской застройки конца XIX — начала XX в., в том числе остатки фундаментов дворовых и усадебных построек. Найденные здесь артефакты отнесены к первому культурному слою. Фаунистические материалы характеризовали традиционный для указанного времени состав домашнего стада и включали определяемые кости крупного и мелкого рогатого скота, свиньи, лошади, собаки, кошки, косули и продукты разложения костных остатков (Клементьев, Галухин 2019; Артемьев и др. 2019: 39).

Археологические материалы второго и третьего культурных слоев, связанные с геологическими отложениями, формирование которых происходило в период позднего плейстоцена — раннего голоцена, включали традиционный для енисейских памятников финальнопалеолитического времени состав изделий и фаунистических остатков (Лисицын 1997; Абрамова 1979; Акимова и др. 2005). Следует отметить, что при выделении уровней второго и третьего культурных слоев исследователи изначально опирались на наблюдения за геологической ситуацией, учитывали особенности стратиграфических контекстов и характеристик вмещающих отложений в условиях локализованного в рельефе склона участка древней эрозионной формы. Дальнейший анализ коллекции выявил серию аппликативных связей между изделиями, отнесенными во время раскопок к разным культурным слоям, обозначив проблему выделения микроуровней или горизонтов обитания, которая требует дополнительного осмысления.

Материалы второго культурного слоя залежали по уровню контакта погребенной почвы голоценового возраста и кровли буро-коричневой супеси. Состав коллекции представлял единый комплекс при локализации находок отдельными пятнами с расстоянием между скоплениями от 10 до 70 м. Участки с наибольшей концентрацией находок отмечены в раскопах 3; 13; 17; 11.3 (рис. 1, 3). На уровне отложений второго культурного слоя было зафиксировано несколько пятен различного

генезиса, в том числе следы кротовин с костными остатками грызунов в заполнении (табл. 1). Фаунистические материалы второго культурного слоя в основном представлены фрагментами расколотых костей северного оленя. Наличие единичных костей ископаемой лошади, бизона, кулана, косули, благородного оленя дополняет сведения о видовом разнообразии объектов промысловой добычи.

Таблица 1

Сводная таблица по определению костных остатков из финальноплейстоценовых-раннеголоценовых отложений стоянки Крутая

Таксон	Раскоп						Общее кол-во**	
	3	5	6	15	17	20	остатков	особей
Грызун <i>Rodentia</i>	–	–	5	3	–	–	9	9
Барсук <i>Meles sp.</i>	1	–	–	–	–	–	1	1
Светлый хорь <i>Mustela eversmanni</i>	–	–	1	–	–	–	1	1
Лошадь ископаемая <i>Equus ferus</i>	–	3	6	–	1	–	12	4
Кулан <i>Equus hemionus</i>	–	–	–	–	1	–	1	1
Косуля <i>Capreolus pygargus</i>	–	–	–	1	–	–	1	1
Благородный олень <i>Cervus elaphus</i>	1	–	–	1	–	–	2	2
Северный олень <i>Rangifer tarandus</i>	108/4	11	3	2	17	6	155	12
Олени <i>Cervidae gen.</i>	3	–	1*	–	–	–	4	–
Первобытный бизон <i>Bison priscus</i>	3	–	1	–	–	–	4	2
Быки <i>Bovidae gen.</i>	1	–	3*	–	–	–	4	–
Сайга <i>Saiga borealis</i>	–	1	–	–	–	–	1	1
Крупное копытное	89	–	143	2	–	1	236	–
Неопределимые костные остатки	105	–	51	4	–	17	179	–
Обожженные костные остатки	–	–	28	–	–	–	28	–
Всего	311	15	242	13	19	24	638	34

* Остатки сильно фрагментированы.

** Подсчитано для всех раскопов и шурфов, в том числе не указанных в таблице.

По оценке стратиграфической ситуации и облику коллекции артефактов материалы второго культурного слоя отнесены к раннеголоценовому времени (11–9 тыс. л. н.). В указанном интервале находится и ¹⁴C-дата — 8810 ± 180 л. н. (ЛУ-9726) (здесь и далее указаны некалиброванные даты), полученная по фрагменту рога марала (первоначально ошибочно указанная для почвенного гумуса) из литологического слоя III раскопа 15.6 (Разгильдеева и др. 2020: 51).

На уровне третьего культурного слоя, приуроченного к отложениям контактной зоны буро-коричневой и светло-коричневой супесей, на разных участках были выявлены скопления археологического материала (Артемьев и др. 2019). Насыщенными с точки зрения археозоологии были раскопы 3 и 6 (рис. 1, 3; табл. 1), при этом большая часть костного материала в раскопе 6 имела очень плохую сохранность.

Наиболее представительная фаунистическая коллекция была получена в раскопе 3, имевшем площадь порядка 200 м². Всего при анализе учтено более 2500 фрагментов костей. Определимые кости составили 5 % от общего числа. Основная масса (88 %) костного материала представляла собой мелкие неопределимые осколки расколотых трубчатых костей и костную труху (46 %), в том числе выявленные при просеивании микроосколки.

В коллекции доминировали фрагменты костей северного оленя; из сопутствующих видов определены барсук (1 экз.), благородный олень (1 экз.), первобытный бизон (3 экз.). Северный олень представлен краниальными и посткраниальными остатками. Подсчет особей для раскопа 3 осуществлялся по одноименным элементам одной стороны тела и показывает одинаковое количество взрослых особей (4 экз.) по различным остаткам (нижний второй предкоренной зуб правой челюсти, дистальные фрагменты правой и левой пястной костей, правая таранная кость). Кроме того, выявлено присутствие одной молодой особи с неприросшим нижним эпифизом метаподиальной кости.

Скопление находок третьего культурного слоя маркировало в границах раскопа 3 вытянутый контур палеоложины (рис. 1, 4), к которой были приурочены участки со следами деятельности древних людей в период сезонных охот. В планиграфии слоя отмечались зоны с разреженным присутствием находок у верховых участков бортов ложины и возрастание концентрации материалов ближе к ее тальвегу. Планиграфический анализ зон хозяйственной деятельности показал совпадение участков со скоплениями артефактов и костных остатков (Артемьев и др. 2019). В то же время особенности контура рельефа в сочетании с признаками генетически разнообразных постседиментационных процессов поставили перед исследователями вопрос о гомогенности и степени переотложения остатков.

Анализ распределения фаунистических материалов в третьем культурном слое позволил выявить ряд закономерностей. В совокупности культурных отложений в границах рельефа эрозионной формы было отмечено равномерное присутствие определимых костей (рис. 2), в том числе в анатомических сочленениях. Расположение участков с концентрациями мелких костных осколков (костной трухи) совпадало с зонами скоплений типологически выраженных орудий, традиционно связываемых с процессами разделки и утилизации промысловой добычи (рис. 3). Статистически значимая доля микроостатков указывала на высокую степень утилизации пищевых ресурсов. В процессе расчистки слоя неоднократно отмечался факт прилегания каменного микродебитажа к фрагментам расколотых костей. Избирательная сохранность элементов посткраниального скелета предполагает частичную разделку туш при эвакуации с мест забоя с последующей транспортировкой к местам жизнедеятельности коллективов. Промысловую направленность хозяйственной деятельности подтверждает анализ коллекции каменного инвентаря, в ходе которого был сделан вывод об использовании при утилизации добычи принесенных орудий при минимальных операциях по обработке каменного сырья для восполнения ситуативных потребностей в инструментарии (Артемьев и др. 2019).

Выявленные при анализе остеологической коллекции закономерности показали достаточную степень сохранности культурных контекстов, позволяющую реконструировать и интерпретировать виды хозяйственной деятельности. Анализ ростовых слоев в дентине зубов северного оленя позволил установить в шести случаях

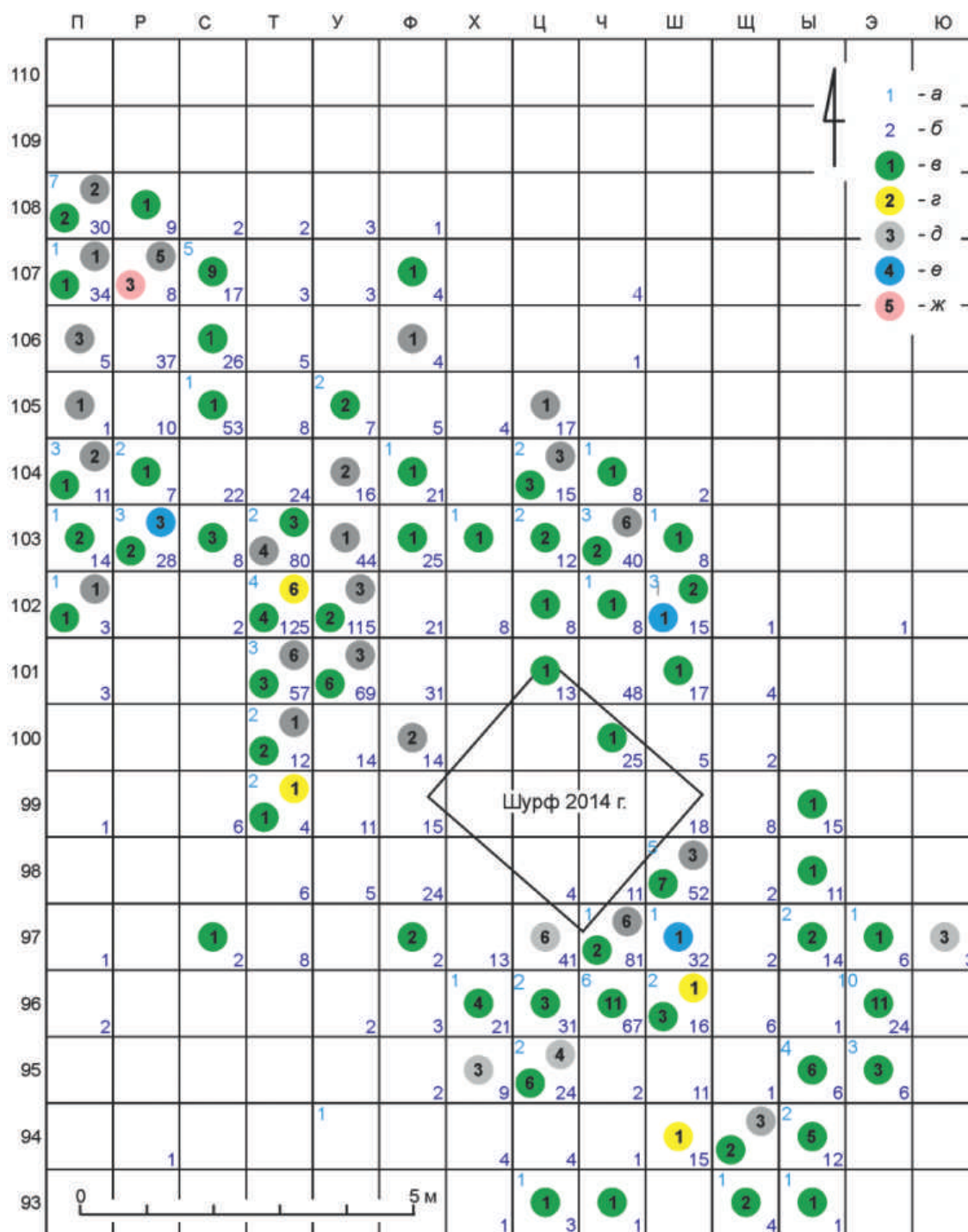


Рис. 2. Стоянка Крутая, раскоп 3, третий культурный слой, данные по количеству костных остатков и их распределение с учетом видовой принадлежности: а — количество крупных фрагментов костей; б — количество мелких фрагментов костей; в — северный олень (*Rangifer tarandus*); г — благородный олень (*Cervus elaphus*); д — крупные копытные; е — первобытный бык/бизон (*Bos / Bison*); ж — барсук (*Meles sp.*)

Fig. 2. Krutaya site, excavation pit 3, the third cultural layer, data on the quantity and distribution of bone remains of different species: а — number of dig bone fragments; б — number of small bone fragments; в — reindeer (*Rangifer tarandus*); г — red deer (*Cervus elaphus*); д — big animals; е — *Bos / Bison primigenius*; ж — badger (*Meles sp.*)

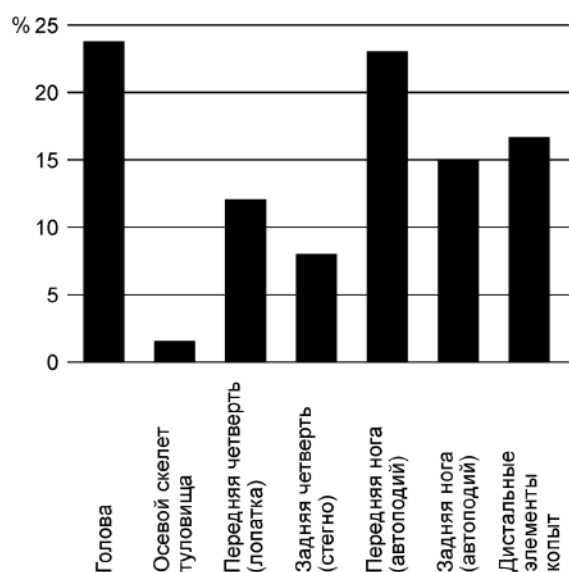


Рис. 3. Стоянка Крутая, процентное соотношение костей различных частей туши северного оленя в коллекции третьего культурного слоя

Fig. 3. Krutaya site, percentage of reindeer bones from different parts of the body in the collection of the third cultural layer

сезон гибели животных (рис. 4) и подтвердить сделанный в ходе планиграфического анализа вывод о палимпсесте отложений третьего культурного слоя. Функционирование комплекса было определено как многократное (минимум двукратное) в течение осенне-зимнего и весенне-летнего сезонов (Там же: 45–47). Судя по составу костных остатков, главным направлением деятельности была охота на северного оленя. Сопутствующими объектами промысловой добычи выступали благородный олень, бизон, возможно, другие крупные копытные.

Из слоя плотного суглинка, подстилающего третий культурный слой, были отобраны палеонтологические материалы. В различных раскопах на стоянке Крутая были определены кости тетерева, суслика, зайца, землеройки, северного оленя (раскоп 15), кулана (шурф 4). По кости молодой особи шерстистого носорога, приуроченной к кровле этих отложений в раскопе 17, была получена ^{14}C -дата $14\,350 \pm 170$ л. н. (ГИН-15843), обозначившая начальную границу хронологического интервала, когда данная территория входила в ареал посещения древних коллективов (Разгильдеева и др. 2020: 51).

В ходе раскопок стоянки Крутая из педоседиментов каргинского термохрона в раскопе 2 и шурфах 6.1, 12.1 (рис. 1, 3) были выявлены остатки фауны (табл. 2). Наиболее представительная в таксономическом плане коллекция была получена в раскопе 2. Она содержит определяемые остатки крота, грызунов, зайца, лисицы, шерстистого носорога, ископаемой лошади, кулана, благородного и северного оленя, первобытных тура и бизона. Сохранность костей хорошая и удовлетворительная, диагностические кости занимают большую долю, что нехарактерно для скоплений археозоологического материала. Дополнительно из шурфа 12.1 определена кость сайги. Исходя из состава фаунистической ассоциации, возраст комплекса соотносится с позднекаргинским временем. Представленная ассоциация заметно

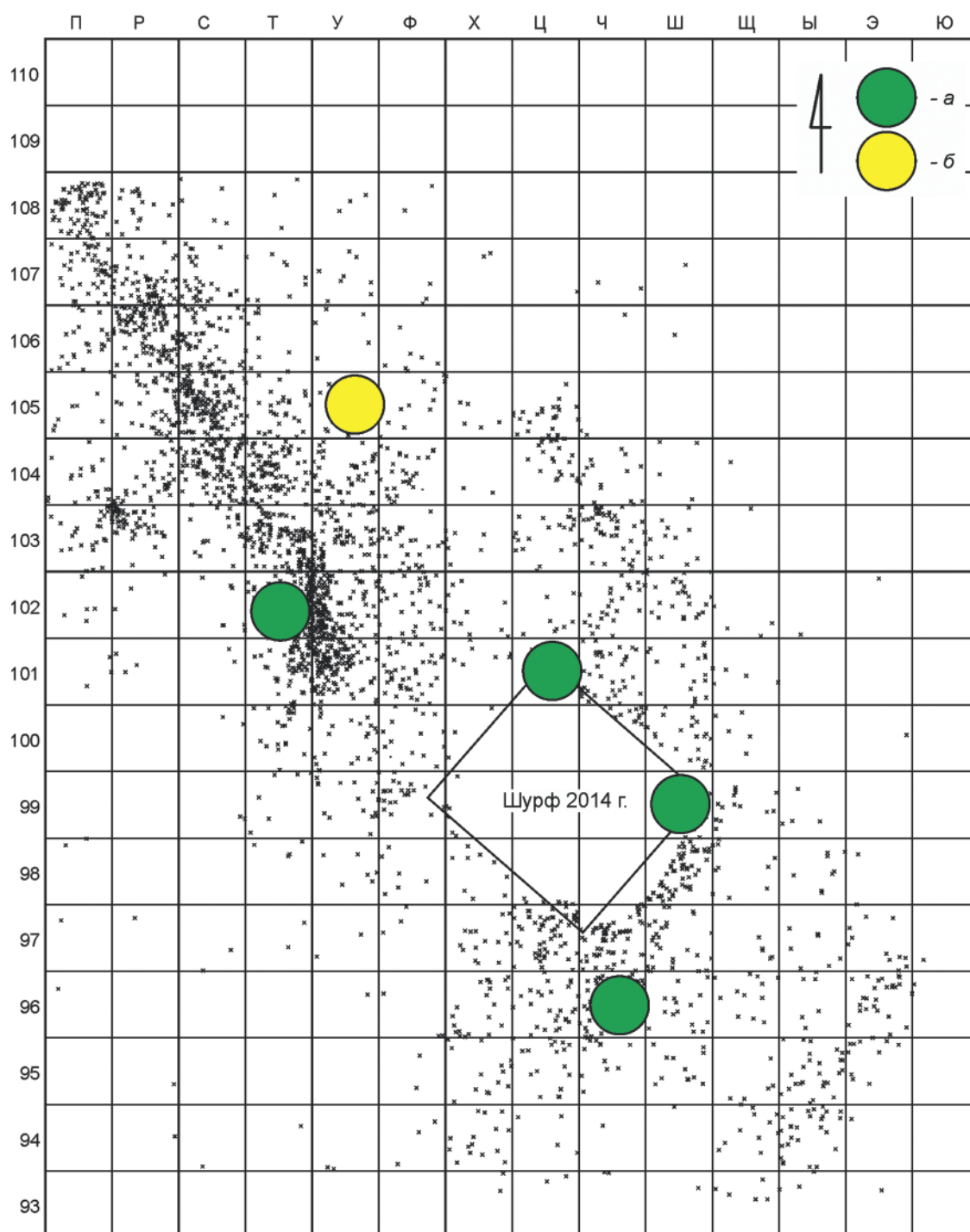


Рис. 4. Стоянка Крутая, раскоп 3, третий культурный слой, приуроченность костных остатков с определением сезона гибели животных: *а* — весна–лето; *б* — поздняя осень–зима

Fig. 4. Krutaya site, excavation pit 3, the third cultural layer, confinement of animal remains for which the season of death has been estimated: *a* — spring–summer; *b* — late autumn–winter

отличается от финальноплейстоценовых комплексов Афонтовой Горы II, где доминирующими видами являются северный олень и мамонт (Ауэрбах и др. 1932; Клементьев, Орешников 2017). Проблему абсолютного датирования данной ассоциации еще предстоит решить.

Таблица 2

Сводная таблица по определению костных остатков
из каргинских отложений стоянки Крутая

Таксон	Раскоп 2	Шурф		Общее кол-во	
		12.1	6.1	остатков	особей
Грызун Rodentia	2	–	–	2	2
Крот Talpidae gen.	3	–	–	3	1
Заяц <i>Lepus</i> sp.	1	–	10	11	1
Лисица <i>Vulpes vulpes</i>	1	–	–	1	1
Носорог шерстистый <i>Coelodonta antiquitatis</i>	3	–	–	3	1
Лошадь ископаемая <i>Equus ferus</i>	7	–	–	7	1
Кулан <i>Equus hemionus</i>	4	–	–	4	1
Благородный олень <i>Cervus elaphus</i>	8	–	–	8	1
Северный олень <i>Rangifer tarandus</i>	3	1	–	4	2
Первобытный тур <i>Bos primigenius</i>	1	–	1	2	1
Первобытный бизон <i>Bison priscus</i>	1	–	1	2	1
Сайга <i>Saiga borealis</i>	–	1	–	1	1
Быки Bovidae gen.	4	–	1	5	–
Крупное копытное	40	–	4	44	–
Неопределимые костные остатки	9	5	1	15	–
Всего	87	7	18	112	14

Заключение

Состав остеологической коллекции стоянки Крутая характеризует разнообразие биоресурсов, существовавших в природно-ландшафтных условиях района Афонтовой Горы в широком хронологическом диапазоне. В пограничных горизонтах плейстоцена — голоцена выявлены типичные археозоологические компоненты культурного слоя древней стоянки. Доминирующее положение в собрании занимает северный олень, который являлся основным промысловым видом в позднеледниковье (Афонтова Гора II) и раннем голоцене среднего течения Енисея. Сопутствующая фауна свидетельствует о разнообразии экологических условий склонов Афонтовой Горы. Более древняя каргинская териоассоциация не привязана к культурному слою. Здесь наблюдаются большое видовое разнообразие и хорошая сохранность палеонтологического материала. Дальнейшее сопоставление с имеющимися материалами (Афонтова Гора V) и хронологическая привязка обеспечат включение данной фаунистической группировки в систему сведений о развитии социумов Афонтовой Горы на протяжении второй половины плейстоцена и раннего голоцена.

Литература и источники

- Абрамова 1979 — *Абрамова З. А.* Палеолит Енисея. Кокоревская культура. Новосибирск: Наука, 1979. 200 с.
- Акимова и др. 2005 — *Акимова Е. В., Дроздов Н. И., Чеха В. П., Лаухин С. А., Кольцова В. Г., Орлова Л. А., Санько А. Ф., Шпакова Е. А.* Палеолит Енисея. Лиственка. Красноярск; Новосибирск: Универс-Наука, 2005. 180 с.
- Александрова 1990 — *Александрова М. В.* Некоторые замечания по теории палеолитического культурного слоя // КСИА. 1990. Вып. 202. С. 4–8.
- Амирханов 2009 — *Амирханов Х. А.* Стоянка Зарайск А: характеристика объектов третьего культурного слоя // Амирханов Х. А. (ред.). Исследования палеолита в Зарайске 1999–2005. М.: Палеограф, 2009. С. 15–35.
- Артемьев и др. 2019 — *Артемьев Е. В., Разгильдеева И. И., Прилепская Н. Е.* Стоянка Крутая — новый объект в археологическом комплексе Афонтовой Горы: предварительные результаты исследований 2017 года // Константинов М. В. (ред.). Преодоление времени и пространства. Статьи по актуальным проблемам охранно-спасательных работ на памятниках археологии Средней Сибири. Иркутск: Изд-во Института географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, 2019. С. 34–54.
- Астахов 1999 — *Астахов С. Н.* Палеолит Енисея. Палеолитические стоянки на Афонтовой горе в г. Красноярске. СПб.: Европейский Дом, 1999. 207 с.
- Ауэрбах и др. 1932 — *Ауэрбах Н. К., Сосновский Г. П., Грязнов М. П., Гаммерман А. Ф., Тугаринов А. Я., Громов В. И.* Палеолитическая стоянка Афонтова Гора II // Тр. КИЧП. 1932. Т. 1. С. 43–184.
- Геология палеолита Северной Азии 2020 — Геология палеолита Северной Азии: к столетию со дня рождения С. М. Цейтлина: Путеводитель полевой экскурсии / Мещерин М. Н. (отв. ред.). Красноярск: Ситалл, 2020. 108 с.
- Голубцов, Опекунова 2017 — *Голубцов В. А., Опекунова М. Ю.* Геоморфологические исследования объекта археологического наследия Крутая: Научный отчет от 30.09.2017 // Архив ООО «Красноярская Геоархеология». 2017. 19 с.
- Инешин, Тетенькин 2010 — *Инешин Е. М., Тетенькин А. В.* Человек и природная среда севера Байкальской Сибири в позднем плейстоцене. Местонахождение Большой Якорь I. Новосибирск: Наука, 2010. 210 с.
- Клементьев, Галухин 2019 — *Клементьев А. М., Галухин Л. Л.* Археозоологические исследования Красноярской загородной усадьбы кон. XIX — начала XX в. (по материалам исследований 2013 г. стоянки Николаевка-1) // Константинов М. В. (гл. ред.). Преодоление времени и пространства: Статьи по актуальным проблемам охранно-спасательных работ на памятниках археологии Средней Сибири. Иркутск: Изд-во Института географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, 2019. С. 145–152.
- Клементьев, Орешников 2017 — *Клементьев А. М., Орешников И. А.* Промысловая фауна на Афонтовой Горе-II: юго-западная группа раскопов 2014 года // Лаврушин Ю. А. и др. (редкол.). Фундаментальные проблемы квартара: итоги изучения и основные направления дальнейших исследований: Материалы X Всерос. совещания по изучению четвертичного периода (Москва, 25–29 сентября 2017 г.): к 90-летию Комиссии Отделения наук о земле РАН по изучению четвертичного периода. М.: ГЕОС, 2017. С. 181–182.
- Леонова 1993 — *Леонова Н. Б.* Культурный слой — возможности реконструкции систем природопользования и жизнеобеспечения // Беляева В. И., Мурашкин А. И. (ред.). Археологические источники и культурогенез. Таксоны высокого порядка в системе

- понятий археологии каменного века: Сб. тез. конф. (СПб., 5–6 декабря 2011 г.). СПб.: Изд-во СПбГУ, 2011. С. 68–72.
- Лисицын 1997 — Лисицын Н. Ф. Относительная и абсолютная хронология позднего палеолита юга Средней Сибири. СПб.: ИИМК РАН, 1997. 119 с.
- Мещерин 2020 — Мещерин М. Н. Топография и геоморфология группы стоянок «Афонтова Гора» // Мещерин М. Н. (отв. ред.). Геология палеолита Северной Азии: к столетию со дня рождения С. М. Цейтлина: Путеводитель полевой экскурсии. Красноярск: Ситалл, 2020. С. 6–22.
- Разгильдеева и др. 2020 — Разгильдеева И. И., Артемьев Е. В., Голубцов В. А., Опекунова М. Ю. Стоянка Крутая: геология, планиграфия, инвентарь // Там же. С. 43–57.
- Савенков 1892 — Савенков И. Т. О палеолитической эпохе в окрестностях г. Красноярска, Енисейской губернии. Красноярск: Тип. А. Д. Жилина, 1892. 21 с.
- Сычева и др. 1998 — Сычева С. А., Леонова Н. Б., Узянов А. А., Александровский А. Л., Пустовойтов К. Е. Руководство по изучению палеоэкологии культурных слоев древних поселений. Полевые исследования: схема описания и отбор образцов. М.: Изд-во МГУ, 1998. 59 с.
- Цейтлин 1979 — Цейтлин С. М. Геология палеолита Северной Азии. М.: Наука, 1979. 286 с.

FAUNAL MATERIALS IN THE CONTEXT OF CULTURAL LAYERS OF THE KRUTAYA SITE (GROUP OF SITES OF AFONTOVA GORA)

I. I. RAZGILDEEVA, A. M. KLEMENTIEV, E. V. ARTEMIEV

Keywords: *Krasnoyarsk region, sites of Afontova Gora, Krutaya site, Early Holocene, Late Pleistocene, spatial analysis, paleofauna.*

In 2014–2017 a new site named Krutaya was excavated on Afontova Gora in Krasnoyarsk. The site is situated on the southeastern slope of Afontova Gora dissected by a network of ravines. The geological sections reveal the lower part of deposits of the 2nd and 3rd terraces. Three cultural layers have been identified at Krutaya; the present paper deals with the results of analyses of faunal assemblages. The spatial analysis and composition of stone inventory and accumulations of faunal remains suggest that the degree of preservation of cultural contexts is sufficient for reconstructing economic activity that took place on the site. The site functioned repeatedly (at least twice) during the fall-winter and spring-summer seasons. Two ¹⁴C dates of 8810 ± 180 BP (LU-9726) and 14 350 ± 170 BP (GIN-15843) mark the chronological interval during which the site was a part of an area visited by ancient people on a regular basis.

КОКОРЕВСКИЕ СТОЯНКИ АФОНТОВОЙ ГОРЫ¹

Е. В. АКимова, В. М. Новосельцева, И. В. Стасюк²

Ключевые слова: *Средний Енисей, Афонтова гора, финальный плейстоцен, поздний палеолит, кокоревская культура.*

Открытие стоянки Овражная (Афонтова Гора IV) в Красноярске позволило поставить вопрос о параллельном существовании памятников афонтовской и кокоревской культур на территории Афонтовой горы, ранее традиционно понимаемой как зона концентрации археологических объектов исключительно афонтовской культуры. Стоянка Овражная расположена по обоим бортам древнего лога в привершинной части Афонтовой горы, и, вероятно, представляет собой комплекс кратковременных стоянок охотников на северного оленя, существовавших в относительно короткое время (по предварительным данным — моложе 14 тыс. л. н.). Первые раскопки были проведены летом–осенью 2020 г. на площади около 3000 м².

Каменная индустрия (общее количество изделий — около 4000 экз.) характеризуется выраженной пластинчатостью. Крупные нуклеусы демонстрируют устойчивое параллельное расщепление. Клиновидные микронуклеусы, как правило, имеют двустороннее оформление латералей с симметричными килем и гребнем. Вариант микронуклеусов на сегментах крупных пластин известен в 9-м и 10-м культурных слоях стоянки Лиственка и не встречался на Афонтовой Горе II и близких ей памятниках. В орудийном наборе Овражной многочисленны скребки на отщепках и пластинах, скребла на первичных сколах и массивных пластинах, ножевидные пластины с краевой ретушью, долотовидные орудия на разноразмерных сколах или обломках изделий. Единичны резцы и орудия из кости.

Изучение комплекса памятников Афонтовой горы подтверждает традицию выбора мест поселений для носителей обеих культур: афонтовцы предпочитали приустьевые участки и нижнее течение притоков Енисея, кокоревцы — открытые участки разновозрастных террас Енисея.

DOI: 10.31600/2310-6557-2021-24-104-119

¹ Работа выполнена по проекту НИР ИАЭТ СО РАН № 0264-2021-0008 «Изучение, сохранение и музеефикация археологического и этнокультурного наследия Сибири» (RD IAET SB RAS No. 0264-2021-0008 “Study, preservation and museification of the archaeological and ethno-cultural heritage of Siberia conservation strategies”).

² Е. В. Акимова, В. М. Новосельцева — Институт археологии и этнографии СО РАН, г. Новосибирск, 630090, Россия; И. В. Стасюк — Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева, г. Красноярск, 660049, Россия.

Комплекс позднепалеолитических стоянок Афонтовой горы многие десятилетия является символом, своеобразным «брендом» енисейского палеолита. В конце XIX в. в ней видели образ всего палеолита Сибири, в конце XX в. — эталон афонтовской культуры Среднего Енисея. Изучаемые несколькими поколениями археологов России стоянки Афонтовой горы дали науке бесценные археологические, антропологические и палеонтологические материалы, позволяющие реконструировать материальную культуру, образ жизни, палеоэкологические условия существования человека Приенисейской Сибири в финале плейстоцена (Савенков 1892; Ауэрбах 1930; Сосновский 1934, 1935; Громов 1948; Астахов 1999).

Афонтовская археологическая культура была выделена З. А. Абрамовой по материалам, в первую очередь, памятников зоны затопления Красноярского водохранилища — Кокорево II, III, Таштык I, II и др. (Абрамова 1979а; Абрамова и др. 1991). Эталоном же, безусловно, являлись стоянки Афонтовой горы, коллекции многолетних исследований которых были проанализированы и обобщены С. Н. Астаховым (Астахов 1999).

В 1980–1990-х гг. стало очевидным, что на территории Красноярска и его окрестностей расположены стоянки не только афонтовской (Афонтова Гора I–IV, Переселенческий пункт, Нанжуль, Большая Слизнева, 4-й культурный слой Лиственки и др.), но и кокоревской археологической культуры (Гремячий Ключ, Военный Городок, Усть-Мана, 7–13 культурные слои Лиственки и др.) (Дроздов и др. 1992: 22–34; Акимова 2003; Акимова и др. 2005; Дроздов, Артемьев 1997). Более того, спектр вариантов может быть гораздо шире (14Б, 18 и 19 культурные слои Лиственки, Ур-тень, Есауловка III, Серебряковка и др.) (Акимова 2003; Акимова и др. 2005; Акимова и др. 2009).

На этом пестром фоне стоянки Афонтовой горы представлялись монолитным классическим «афонтовским» комплексом независимо от возраста и дислокации культурного слоя и его дислокации в пределах ее южного и восточного склонов. Это было подтверждено масштабными раскопками Афонтовой Горы II в 2014 г.: даже с учетом различий в геоморфологических условиях залегания культурных слоев, возраста и хозяйственного облика изучаемых поселений каменная и костяная индустрия укладывалась в каноны афонтовской археологической культуры (Деревянко и др. 2017). Однако в 2017 г. под руководством Е. В. Артемьева были проведены раскопки позднепалеолитической стоянки Крутая, расположенной севернее Афонтовой Горы II, с характерным пластинчатым инвентарем (Артемьев и др. 2019). Несмотря на то что автор раскопок отказался от культурной интерпретации стоянки, отнесение ее к кокоревской культуре не вызывает сомнений.

В 2020 г. начались раскопки стоянки Овражная (Афонтова Гора IV), на сегодняшний день наиболее западного пункта комплекса археологических памятников Афонтовой горы, ставшего новым объектом кокоревской культуры на территории афонтовского микрорайона (Новосельцева и др. 2020).

Само название «Афонтова Гора IV» появилось в начале 1920-х гг. для обозначения пункта с немногочисленным археологическим материалом, собранным в обнажении правого борта приустьевой части Иванихина лога, пересекающего в юго-восточном направлении склон Афонтовой горы. Первые сборы здесь были сделаны И. Т. Савенковым в 1884 г. Позже небольшие раскопки были проведены В. И. Громовым в 1919–1920 гг. и Г. П. Сосновским в 1925 г. (Астахов 1999: 166).

Описание стратиграфического положения находок позволяет предполагать финальносартанский возраст культурного слоя. Археологический материал Иванихина лога практически неизвестен и, вероятно, утерян, однако в кратком перечне находок упоминаются микролиты. Вопрос о культурной принадлежности стоянки не рассматривался (Там же).

В 2012–2017 гг. под руководством Е. В. Артемьева были проведены разведочные работы в слободе Николаевка в верхней части склона Афонтовой горы, позволившие получить в шурфах единичные невыразительные предметы и фаунистические остатки. Тогда представлялось правильным приписывать эти участки к уже известному объекту — Афонтовой Горе IV, основываясь на их привязке к древней балке, слабо прослеживающейся в современном рельефе и, возможно, являющейся началом Иванихина лога. По мере расширения площади работ границы памятника раздвигались, захватывая все большую и большую территорию (рис. 1).

В 2019 г. на месте планируемого строительства автодороги в зоне частного сектора (улицы Овражная, 1-я Байкитская, Юбилейная) в разведочных шурфах были обнаружены немногочисленные артефакты. По мнению исследователей, проводивших работы, выявленный объект являлся частью Афонтовой Горы IV (Муратов 2020). Таким образом, расстояние между Афонтовой Горой IV 1920-х гг. и местом проведения сегодняшних работ достигает почти 2 км, что дает основания не согласиться с распространением известного названия на новый объект (рис. 1). Так как в данной ситуации название Афонтова Гора IV уже закреплено за памятником юридически в процессе отвода территории для проведения охранных раскопок, мы предлагаем использовать компромиссный вариант — двойное название «Афонтова Гора IV (Овражная)».

Результаты археологических исследований 2020 г.

Участок исследования 2019–2020 гг. расположен на платообразной привершинной поверхности Афонтовой горы, на гипсометрических позициях с абсолютной высотой 236 м (100–103 м над уровнем р. Енисей), по обоим бортам древнего лога, частично засыпанного и выположенного за более чем полуторавековое существование слободы Николаевка. Сегодня по левому борту лога на всем его протяжении проходит улица Овражная.

Спасательные археологические работы проводились в августе–октябре 2020 г. на площади до 3000 м². Раскопы 1 и 2 (пункт I) расположены по правому (южному) борту, а раскоп 3 (пункт II) — по северному борту лога.

Вскрытая на площади раскопов толща рыхлых отложений, представленная субаэральными супесями делювиального генезиса, свидетельствует о бугристо-западинном криогенном палеорельефе (рис. 2). Верхняя часть разреза нарушена антропогенной деятельностью XIX–XX вв., среднеголоценовые почвы сохранились фрагментарно в заполнении отрицательных форм рельефа. Раннеголоценовые слабогумусированные супеси представлены пачкой мощностью до 40 см, в подошве которой отмечена маломощная эмбриональная палеопочва. Ниже вскрыта толща сартанских лессовидных карбонатизированных супесей с палеопочвенными горизонтами на различных уровнях (Новосельцева и др. 2020). Археологический материал позднепалеолитического возраста зафиксирован в кровле финальноплейстоценовых отложений.

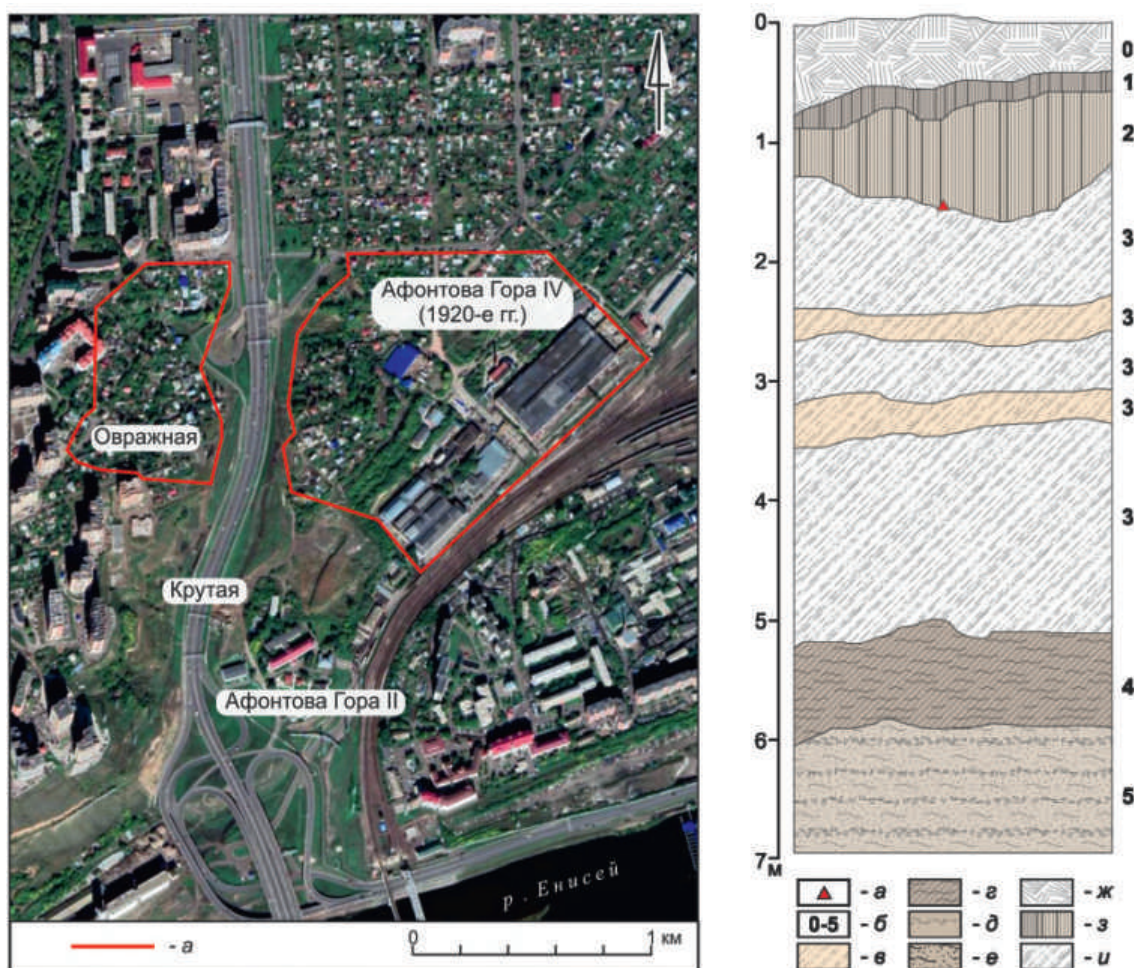


Рис. 1 (слева). Памятники Афонтовой горы и месторасположение стоянки Овражная (Афонтова Гора IV): а — границы объекта археологического наследия «Афонтова Гора IV»
 Fig. 1 (left). Afontova Gora sites and the location of the site of Ovrazhnaya (Afontova Gora IV): а — boundaries of the cultural heritage object “Afontova Gora IV”

Рис. 2 (справа). Стоянка Овражная (Афонтова Гора IV), сводная стратиграфия позднеплейстоценовых отложений по результатам работ 2020 г.: а — культуросодержащий горизонт; б — литологический слой; в — супеси лессовидные слабогумусированные; г — супеси лессовидные гумусированные; д — мелкообломочный материал; е — супеси слоистые; ж — техногенный слой; з — супеси гумусированные; и — супеси лессовидные
 Fig. 2 (on right). Ovrazhnaya site (Afontova Gora IV), summary of the Late Pleistocene stratigraphy as revealed by the 2020 works: а — culture-bearing horizon; б — lithological layer; в — loess-like sandy loams with a low content of humus; г — humic loess-like sandy loams; д — fine detritus material; е — laminated sandy loams; ж — technogenenous layer; з — humic sandy loams; и — loess-like sandy loams

Пункт I (правый борт лога)

На большей части вскрытой площади позднепалеолитический культурный слой залегает в переотложенном положении, в виде широких «потеков», очерчивая тем самым контуры южного борта древнего лога. Направление сноса и угол уклона поверхности фиксируются по отдельно залегающим фрагментам трубчатых костей северного оленя. Небольшой участок с положением находок, близким к *in situ*, отмечен только в южной части раскопа.

Большинство фаунистических остатков принадлежит северному оленю (более 3800 экз.). Характерно преобладание мелких фрагментов трубчатых костей; малочисленны фрагменты позвоночника, ребер и черепа, в том числе обломки рога. Суставные кости следов раскалывания не имеют. Следы погрызов и обилие мельчайших фрагментов костей свидетельствуют, вероятнее всего, о хищниках, обитавших позднее на месте заброшенной стоянки.

Каменный инвентарь насчитывает 1708 экз. (табл. 1).

Нуклеусы для крупных пластин немногочисленны (8 экз.) и, как правило, отражают стадию опробования гальки с выявлением скрытых дефектов сырья и последующим отказом от расщепления некачественных конкреций. Наибольшую информацию дает нуклеус на крупной плоской гальке с удлиненным подпрямоугольным фронтом и негативами крупных пластинчатых снятий. После залома в центральной части фронта, возможно, была предпринята попытка оформить альтернативные площадку и фронт (рис. 3, 7).

Клиновидные микронуклеусы (17 экз.) представлены двумя основными группами: на небольших массивных сколах с двусторонней обработкой латералей, треугольным или подпрямоугольным фронтом (рис. 3, 1, 2, 5) и на сегментах крупных пластин и первичных сколов со схематичным оформлением кия и гребня (рис. 3, 3, 4).

Высота фронта микронуклеусов составляет, как правило, 2,5–3,5 см, реже превышает 4 см. Микронуклеус с высотой фронта 2 см единичен. Ударная площадка независимо от характера заготовки преимущественно асимметрична, с первоначальным фронтальным снятием и перекрывающей его поперечной ретушью, направленной с более плоской латерали нуклеуса.

Наличие двух основных вариантов оформления микронуклеусов подтверждается выбракованными или отложенными (?) заготовками (6 экз.) в виде схематически оформленных массивных бифасов с продольным снятием для будущей ударной площадки (рис. 3, б), а также первичных сколов с грубой подготовкой основных элементов нуклеуса.

Группа *скребел* (7 экз.) разнообразна по составу, представлена как скреблами на массивных первичных отщепах и пластинчатых сколах с чешуйчатой дорсальной или вентральной краевой ретушью, так и крупными дорсальными скреблами-унифасами (рис. 4, 8). Независимо от расположения оси заготовки рабочий край скребла всегда оформлялся по наиболее протяженному краю скола. Вероятно, выбор вентральной или дорсальной обработки лезвия также зависел от удобства нанесения ретуши.

Большинство *скребков* (18 экз.) выполнено на крупных и средних по размеру отщепах округлой формы с разной интенсивностью оформления дорсала заготовки, включая такие характеристики, как крутизна и тщательность нанесения ретуши, протяженность кромки, степень захвата поверхности фаса (рис. 4, 1, 2, 7).

Таблица 1

Каменный инвентарь стоянки Овражная (Афонтова Гора IV)

Наименование	Пункт I	Пункт II
Нуклеусы	8	1
Заготовки нуклеусов	2	–
Микронуклеусы	17	11
Заготовки микронуклеусов	6	1
Скребла	7	10
Скребки	26	15
Долотовидные орудия	14	5
Остроконечники	1	2
Проколки	1	–
Ножевидные орудия	2	–
Резцы	1	1
Галечные изделия	7	4
Отщепы с ретушью	5	16
Пластинчатые сколы с ретушью	4	18
Пластины с ретушью	9	6
Микропластины с ретушью	2	–
Неопределимые орудия (заготовки)	9	7
Обломки и сколы с орудий	4	7
Отщепы, чешуйки, осколки	1215	1812
Пластинчатые сколы	29	23
Пластины	130	99
Микропластины	121	104
Технические сколы	66	70
Битые гальки	18	6
Гальки	4	2
Общее количество	1708	2220

На плоских удлиненных первичных пластинчатых сколах и на относительно массивных пластинах изготовлена достаточно представительная серия концевых скребков (8 экз.; рис. 4, 6, 9).

В целом наряду со скребками на отщепах и пластинчатых заготовках, характеризующихся тщательным оформлением рабочего края, присутствуют немногочисленные упрощенные формы со схематической ретушью (в том числе только с ретушью утилизации) на выступающем участке скола или грубой крутой ретушью на массивном сколе или обломке.

Долотовидные орудия (14 экз.) представлены двумя типами: мелкими (до 2 см) на кварцитовых сколах квадратной, трапециевидной или овальной формы (рис. 4, 5) и крупными на отщепах из енисейской гальки (рис. 4, 4). Во всех случаях присутствуют два противоположных рабочих края. Специфические забитости по противоположащим краям отмечены на единичных неопределимых обломках орудий,

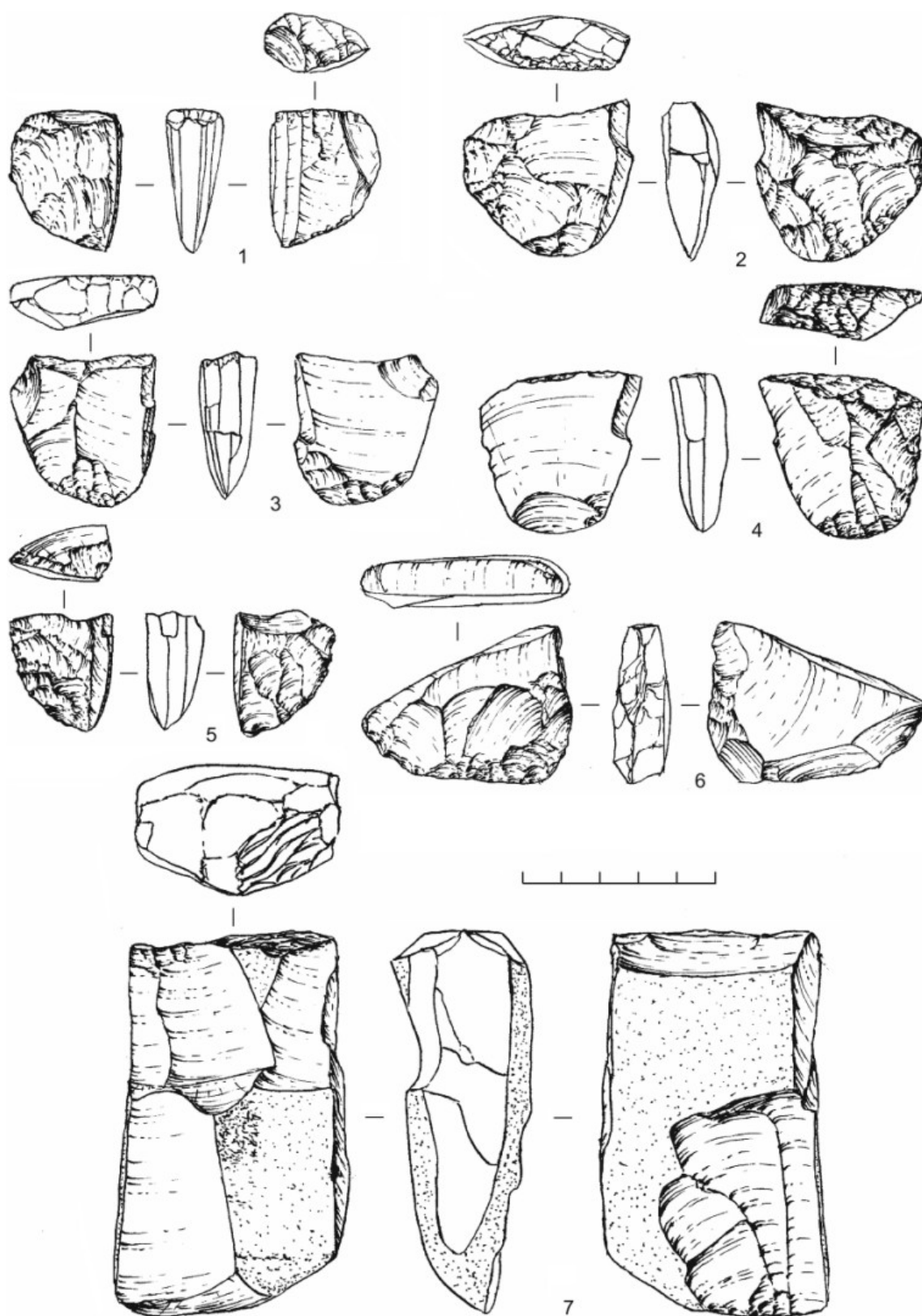


Рис. 3. Стоянка Овражная (Афонтова Гора IV), пункт I, каменный инвентарь, нуклеусы
 Fig. 3. Ovrazhnaya site (Afontova Gora IV), locality I, stone inventory, cores

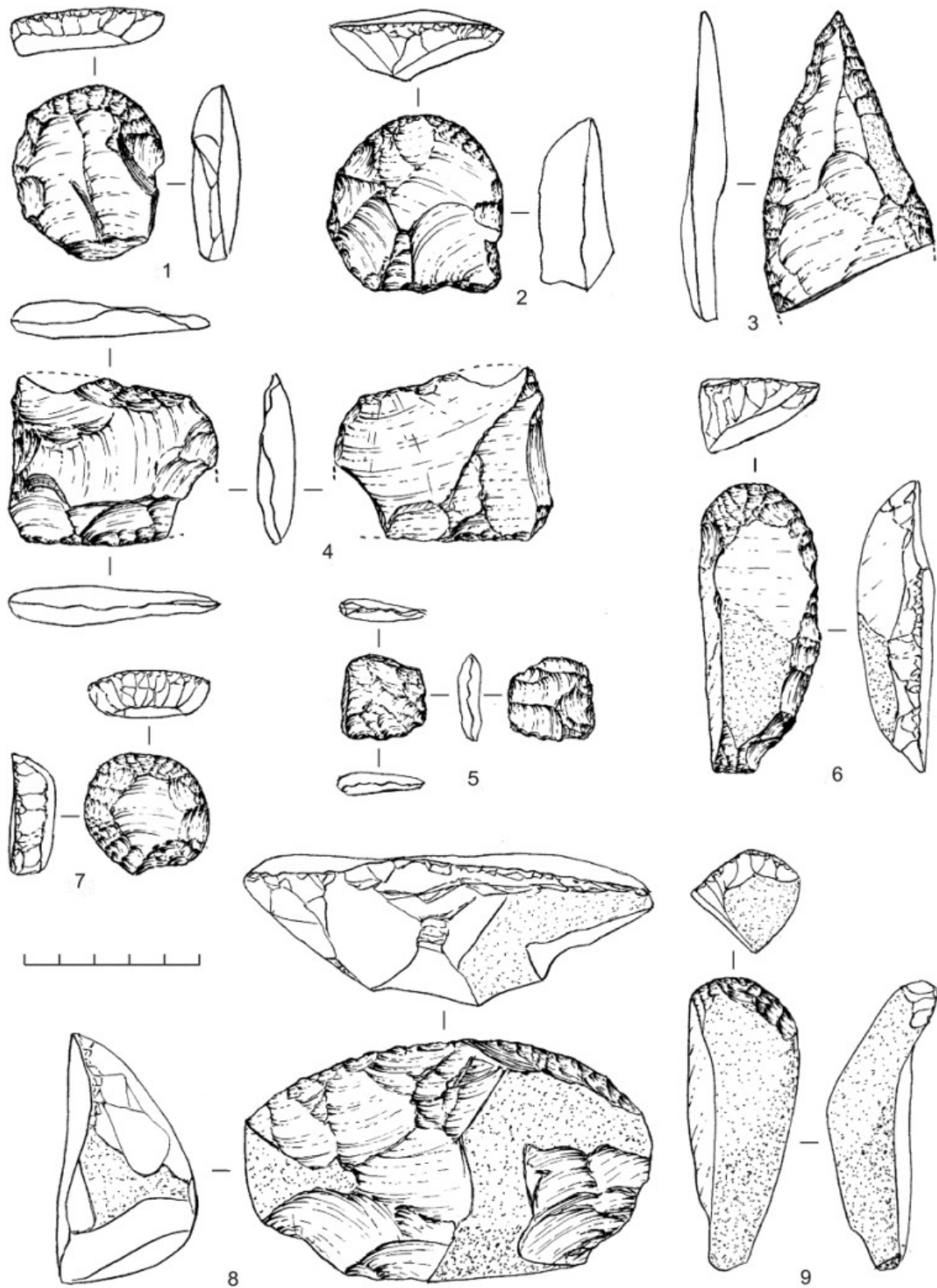


Рис. 4. Стоянка Овражная (Афонтова Гора IV), пункт I, каменный инвентарь:

1, 2, 6, 7, 9 — скребки; 3 — остроконечник; 4, 5 — долотовидные орудия; 8 — скребло

Fig. 4. Ovrzhnaya site (Afontova Gora IV), locality I, stone inventory: 1, 2, 6, 7, 9 — endscrapers; 3 — point; 4, 5 — chisel-like tools; 8 — sidescraper

сработанном скребке и сколе с микронуклеуса. Вероятно, в качестве долотовидных орудий использовались и бесформенные сколы без явной подготовительной обработки.

Особенностью состава каменного инвентаря пункта I является минимальное количество отщепов с ретушью, обычно столь характерных для позднепалеолитических комплексов Приенисейской Сибири. Присутствуют немногочисленные крупные пластины и пластинчатые сколы с краевой ретушью, позволяющей интерпретировать изделия в качестве ножевидных орудий. В единственном экземпляре найдены обломок остроконечника с краевой ретушью (рис. 4, 3), заготовка двойного углового резца (?) на сегменте массивного скола, проколка (?) на отщепе, чоперы-струги на крупных массивных гальках с прямым или выпуклым поперечным рабочим краем, отбойники на рассеченных гальках, наковальня на плоском валуне с двусторонне приостренным краем и интенсивными точечными и линейными забитостями на обеих поверхностях. В ряде случаев прослеживается переоформление или вторичное использование отдельных орудий (массивное скребло со следами забитости края по большей части периметра).

В качестве манупортов можно рассматривать небольшие *округлые халцедоновые гальки*, найденные в виде рассеянного скопления на одном пикете.

Костяной инвентарь практически отсутствует. Найдены обломок *иглы* (острие) и *фрагменты рога* северного оленя со следами резания.

Пункт II (левый борт лога)

Помимо участков с немногочисленными переотложенными археологическими и фаунистическими остатками, располагающимися, вероятно, по борту ответвления древнего лога, выявлена достаточно обширная зона общей площадью около 400 м² с плотной россыпью расколотых костей северного оленя и продуктов деби-тажа в виде сколов, отщепов, обломков камня.

Общее количество фаунистических остатков составляет 4758 экз. При преобладании фрагментов трубчатых костей отмечены также многочисленные суставные кости, обломки ребер, рогов и челюстей с зубами. В единичных экземплярах встречены фрагмент бивня мамонта и зубы лошади.

Каменный инвентарь насчитывает 2220 экз. (табл. 1).

Крупные формы нуклеусов представлены единственным сработанным экземпляром, вероятно, являвшимся *двуплощадочным бифронтальным нуклеусом* (рис. 5, 4). *Микронуклеусы* немногочисленны (11 экз.), характеризуются, как правило, миниатюрными размерами с высотой фронта до 2,5 см (рис. 5, 1–3) и узкими негативами снятий (до 1 мм).

Скребла (10 экз.) существенно различаются по размерам и степени обработки. Присутствуют экземпляры с дорсальным или вентральным оформлением как всей поверхности орудия, так и непосредственно рабочего края (рис. 6, 2, 6). Тонкой крутой ретушью оформлен продольный край листовидного изделия (рис. 6, 1). Длина орудий варьирует от 5–6 до 14–15 см. На массивном долечном сколе с двусторонней обработкой изготовлено орудие неопределенной функциональной принадлежности (рис. 6, 3).

Скребки (15 экз.), в большинстве своем, представлены экземплярами на округлых отщепках с крутой чешуйчатой ретушью по большей части периметра

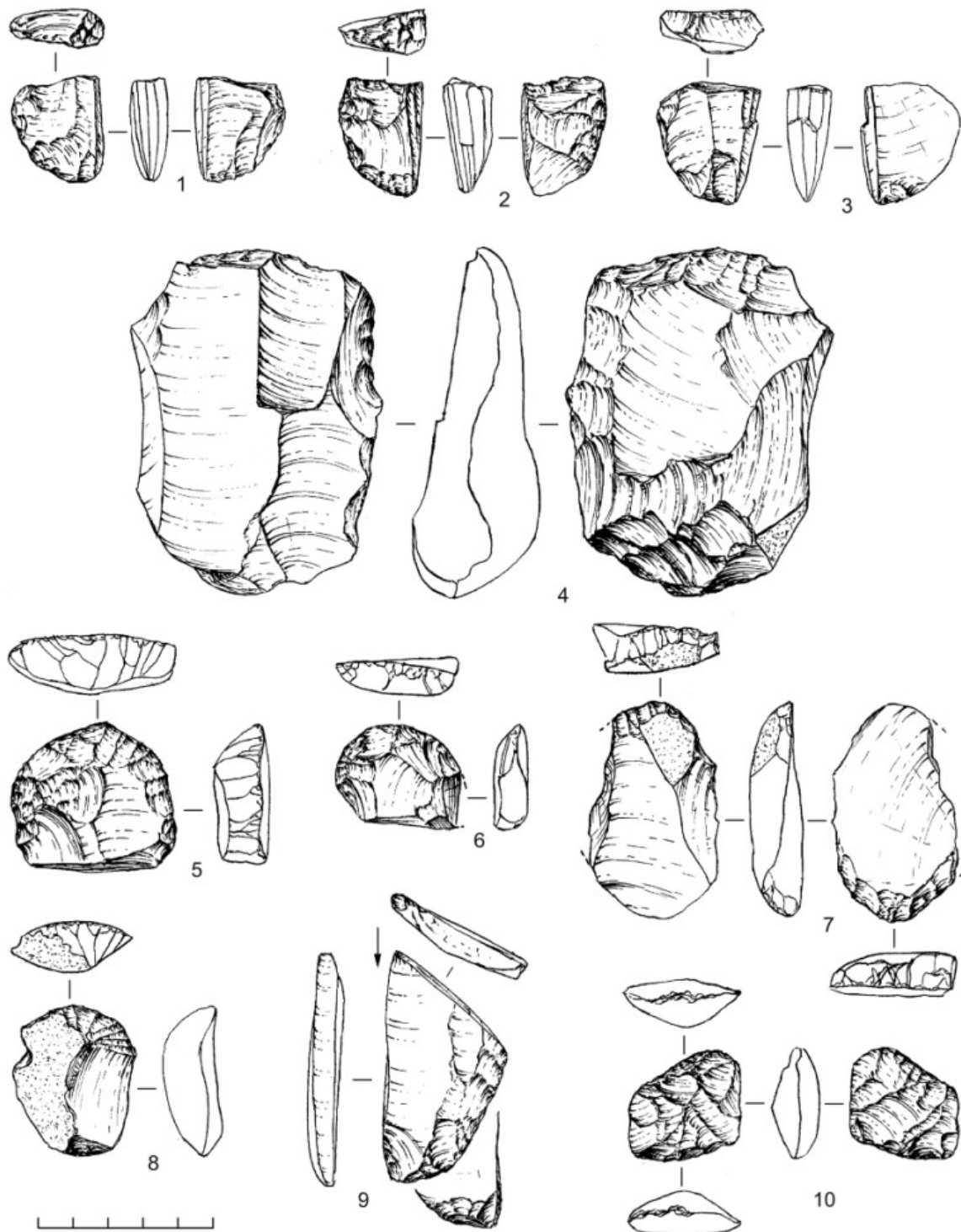


Рис. 5. Стоянка Овражная (Афонтова Гора IV), пункт II, каменный инвентарь:

1-4 — нуклеусы; 5-8 — скребки; 9 — резец; 10 — долотовидное орудие

Fig. 5. Ovrashnaya site (Afontova Gora IV), locality II, stone inventory:

1-4 — cores; 5-8 — endscrapers; 9 — burin; 10 — chisel-like tools

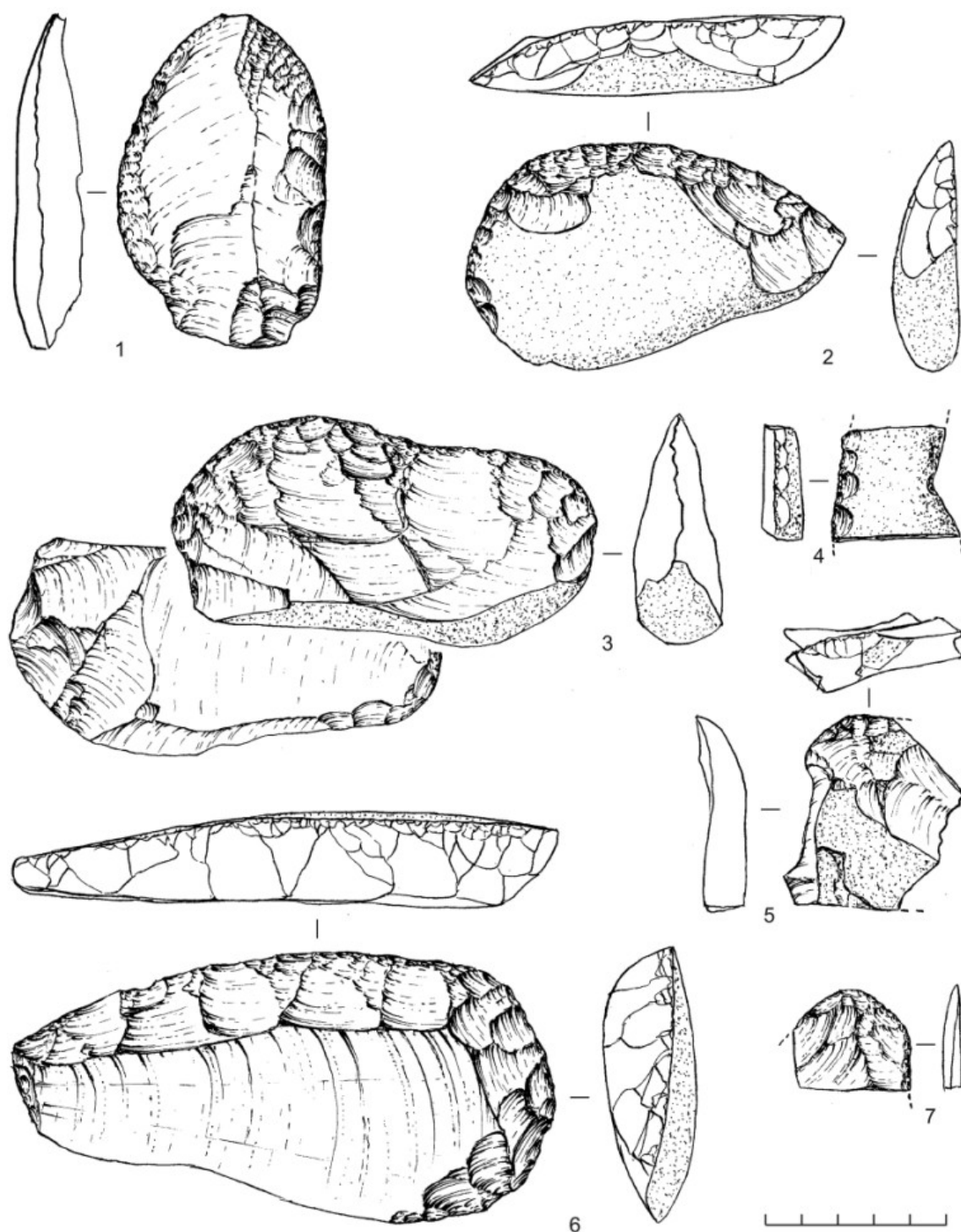


Рис. 6. Стоянка Овражная (Афонтова Гора IV), пункт II, каменный инвентарь:
1-3, 6 — скребла; 4 — фрагмент первичной пластины с ретушью; 5, 7 — скребки

Fig. 6. Ovrazhnaya site (Afontova Gora IV), locality II, stone inventory: 1-3, 6 — sidescrapers;
4 — fragment of a primary blade with retouch; 5, 7 — endscrapers

(рис. 5, 5, 6), а также мелкой пологой ретушью по овальному рабочему краю (рис. 6, 7). Значительная часть скребков имеет упрощенное оформление в виде схематической ретуши по выступающему участку (рис. 6, 5). Единично присутствуют изготовленные на овальных отщепах *двойной альтернативный концевой скребок* (рис. 5, 7) и *концевой скребок с выпуклым рабочим краем*, оформленным тонкой удлиненной ретушью (рис. 5, 8).

Долотовидные орудия немногочисленны (5 экз.). Присутствуют экземпляры на небольшом кварцитовом сколе (рис. 5, 10), на крупном сколе из енисейской гальки и выбракованных микронуклеусах. Следы использования в виде характерных забитостей по противоположащим краям также отмечены на обломке неопределимого орудия на пластине.

На крупной пластине, возможно, обломке скребловидного орудия, изготовлен *боковой резец* с широким продольным пластинчатым сколом и характерными заломами на рабочем участке (рис. 5, 9).

В отличие от коллекции пункта I, здесь более многочисленны отщепы и пластины с ретушью без определенных типологических признаков (40 экз.). В группе галечных изделий (4 экз.) есть обломки *отбойников-ретушеров* и небольшие плоские гальки без следов использования, рассеченные поперек и тщательно отретушированные.

Костяной инвентарь представлен обломком браслета (?) из бивня мамонта и небольшим пазовым орудием (наконечником) симметричной формы, изготовленным, вероятно, из скола с крупной трубчатой кости, с тонким глубоким продольным пазом. По треугольному насаду прослеживается серия четких горизонтальных насечек.

Обсуждение

Предварительные результаты работ 2020 г. дают основания предполагать, что по обоим бортам древнего лога располагались недолговременные позднепалеолитические стоянки охотников на северного оленя, близкие по возрасту и относящиеся к кокоревской археологической культуре.

Различия между афонтовскими и кокоревскими культурами основаны не на статистических подсчетах, позволяющих показать количественное преобладание тех или иных категорий изделий, а на качественных характеристиках (Абрамова 1979а; 1979б). Если в афонтовских комплексах для изготовления основной массы орудий использовались отщепы, сколы, обломки различных размеров и форм, что приводило к многообразию морфологических характеристик внутри любой категории, то в кокоревских памятниках выбор заготовок был более упорядоченным. Помимо отщепов широко использовались пластины крупных и средних размеров, получаемые с соответствующих форм нуклеусов. Это предполагало возможность изготавливать орудия с прямым протяженным лезвием (ножи, остроконечники, скребла) и сохраняло богатство выбора заготовок для орудий, этой протяженности лезвия не требовавших (скрепки, долотовидные орудия). Вывод о принадлежности конкретного памятника или культурного слоя к кокоревской или афонтовской археологической культуре может быть сделан на основе любой репрезентативной выборки каменного и костяного инвентаря. Безусловно, на уровне простых форм (галечные орудия, отщепы с ретушью) эти различия не просматриваются.

О принадлежности археологических комплексов Овражной к кокоревской археологической культуре свидетельствует явно выраженная пластинчатость, проявляющаяся, в первую очередь, в характере заготовок орудий и отходов производства. Крупные нуклеусы единичны, но они демонстрируют устойчивое параллельное расщепление для получения пластин средних и крупных размеров (рис. 3, 7). Клиновидные микронуклеусы в абсолютном большинстве имеют традиционное для кокоревской культуры двустороннее оформление латералей с симметричными килем и гребнем (рис. 3, 1, 2, 5; 5, 1–3). Вариант микронуклеусов на сегментах крупных пластин (рис. 3, 3, 4) известен в 9-м и 10-м культурных слоях стоянки Лиственка и не встречался на Афонтовой Горе II и близких ей памятниках (Астахов 1999; Акимова и др. 2005: 58–65; Деревянко и др. 2017).

В орудийном наборе Овражной многочисленны выразительные скребки на отщепках и пластинах, скребла на первичных сколах и массивных пластинах, ножевидные пластины с краевой ретушью, долотовидные орудия на разноразмерных сколах или обломках орудий. Важно отметить, что так называемые афонтовские включения типа микродолотовидных орудий и единичных вентральных скребел на самом деле являются органичной частью археологических комплексов кокоревской культуры и не позволяют говорить о смешении разнокультурных компонентов. Микродолотовидные орудия известны, в частности, в 9-м и 12В–Г культурных слоях Лиственки, в коллекции экспонированного поселения Троицкая — наиболее информативного памятника кокоревской культуры в зоне Красноярского водохранилища (Акимова и др. 2005: 59, 83; Харевич и др. 2017). Присутствие на кокоревских стоянках скребел с вентральной обработкой связано, видимо, с удобством их изготовления или использования.

В то же время характерные для кокоревской культуры крупные резцы представлены здесь только двумя предметами, что кажется логичным при минимуме костяных орудий. Вероятно, место, где производилась обработка кости, располагалось за пределами вскрытой в 2020 г. площади.

Если рассматривать пункты I и II, расположенные по разным сторонам лога, как самостоятельные памятники, можно отметить их безусловную близость друг другу по всем категориям изделий. Однако они различаются по функциональным особенностям, о чем свидетельствуют массовость отходов расщепления камня и относительная многочисленность случайных форм в пункте II. Но именно в пункте II присутствуют микронуклеусы с высотой фронта 2,5 см и негативами снятий шириной 1 мм. Мы не видим аналогов практике изготовления подобных миниатюрных микропластинок в палеолите Енисея.

До получения абсолютных дат можно предполагать, что стоянки, расположенные по обоим бортам лога, относятся к периоду моложе 14 тыс. л. н. Временем 14–13 тыс. л. н. (по некалиброванной радиоуглеродной шкале) датированы 9-й и 10-й культурные слои Лиственки, наиболее близкие материалам Овражной (Акимова и др. 2005: 55–70). Этим же временным интервалом по материалам раскопок 1992–2006-х гг. и 2014 г. датированы культурные слои Афонтовой Горы II (Дроздов, Артемьев 2007; Деревянко и др. 2017).

Опыт изучения стоянок позднего палеолита Енисея показывает, что афонтовцы предпочитали приустьевые участки и нижнее течение притоков Енисея, кокоревцы — открытые участки вдоль берега Енисея, как на II надпойменной террасе,

так и на более высоких уровнях³. На примере комплекса памятников Афонтовой горы мы видим концентрацию стоянок афонтовской культуры в нижней части склона, вдоль древнего русла пра-Качи, в то время как стоянки Овражная и Крутая располагаются на значительно более высоких отметках, в верхней части склона VII надпойменной террасы, собственно и называемого Афонтовой горой. В подобной геоморфологической позиции по левому берегу Енисея находятся стоянки Военный Городок и Гремячий Ключ. Это позволяет надеяться на открытие новых памятников кокоревской культуры как непосредственно на территории Красноярска, так и ниже по течению, на все еще недостаточно изученных высоких террасах Енисея.

Территория Красноярского археологического района на сегодняшний день является самой северной частью ареала кокоревской культуры Енисея. От памятников Красноярского водохранилища ее отделяет почти 70-километровый участок отрогов Восточного Саяна, по своим ландшафтным особенностям малопригодный для проживания охотников на северных оленей. При этом в масштабах археологического времени стоянки Красноярска–Дивногорска и стоянки Красноярского водохранилища синхронны. Возникает вопрос о степени монолитности кокоревской культуры, о возможности выделения территориальных вариантов, которые могли бы проявляться, в частности, в критериях отбора сырья, типологии и морфологии инвентаря, технологических особенностях обработки камня и кости, структуре поселений (в том числе конструкции очагов). Подобные различия прослеживаются между обособленными территориальными группами внутри афонтовской культуры (Васильев 1988, 1996). Перспективы же разработки темы вариативности кокоревской культуры во многом связаны именно с открытием стоянок Овражная и Крутая в Красноярске, как и стоянки Притубинск I в Южно-Минусинской котловине (Акимова и др. 2020).

Литература и источники

- Абрамова 1979а — Абрамова З. А. Палеолит Енисея. Афонтовская культура. Новосибирск: Наука, 1979. 179 с.
- Абрамова 1979б — Абрамова З. А. Палеолит Енисея. Кокоревская культура. Новосибирск: Наука, 1979. 200 с.
- Абрамова и др. 1991 — Абрамова З. А., Астахов С. Н., Васильев С. А., Ермолова Н. М., Лисицын Н. Ф. Палеолит Енисея. Л.: Наука, 1991. 160 с.
- Акимова 2003 — Акимова Е. В. Поздний палеолит Красноярского археологического района (XX век: итоги и перспективы) // Дроздов Н. И. (науч. ред.). Древности Приенисейской Сибири. Вып. 2. Красноярск: Изд-во КГПУ, 2003. С. 5–17.
- Акимова и др. 2005 — Акимова Е. В., Дроздов Н. И., Чеха В. П., Лаухин С. А., Кольцова В. Г., Орлова Л. А., Санько А. Ф., Шпакова Е. А. Палеолит Енисея. Лиственка. Красноярск; Новосибирск: Универс; Наука, 2005. 180 с.
- Акимова и др. 2009 — Акимова Е. В., Мотузко А. Н., Колямкин В. М., Чеха В. П. Новая позднепалеолитическая стоянка Серебряковка (Средний Енисей) // Деревянко А. П., Молодин В. И. (отв. ред.). Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и

³ Впрочем, иногда эти предпочтения совпадали, в результате чего могли возникать многослойные разнокультурные памятники типа Лиственки около г. Дивногорск, хотя это единственный прецедент в позднем палеолите Енисея.

- сопредельных территорий: Материалы годовой сессии ИАЭТ СО РАН 2003 г., посвящ. 95-летию со дня рождения акад. А. П. Окладникова / Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2009. Т. 15, ч. 1. С. 11–16.
- Акимова и др. 2020 — *Акимова Е. В., Харевич В. М., Стасюк И. В.* Изучение позднепалеолитической стоянки Притубинск I в Южно-Минусинской котловине: к вопросу о вариативности кокоревской культуры Среднего Енисея // *Известия Иркутского ГУ. Серия «Геоархеология. Этнология. Антропология»*. 2020. Т. 31. С. 3–16.
- Артемьев и др. 2019 — *Артемьев Е. В., Разгильдеева И. И., Прилепская Н. Е.* Стоянка Крутая — новый объект в археологическом комплексе Афонтовой горы: предварительные результаты исследований 2017 г. // *Константинов М. В. (ред.). Преодоление времени и пространства*. Иркутск: Ин-т географии СО РАН, 2019. С. 34–54.
- Астахов 1999 — *Астахов С. Н.* Палеолит Енисея. Палеолитические стоянки на Афонтовой горе в Красноярске. СПб.: Европейский дом, 1999. 208 с.
- Ауэрбах 1930 — *Ауэрбах Н. К.* Палеолитическая стоянка Афонтова III. Новосибирск: Об-во изучения Сибири, 1930. 59 с. (Тр. общества изучения Сибири и ее производительных сил. Вып. 7).
- Васильев 1988 — *Васильев С. А.* Локальные культуры и специфика верхнего палеолита Сибири // *Васильевский Р. С., Холюшкин Ю. П. (отв. ред.). Методические проблемы археологии Сибири: Сб. науч. тр.* Новосибирск: Наука, 1988. С. 64–82.
- Васильев 1996 — *Васильев С. А.* Поздний палеолит Верхнего Енисея (по материалам многослойных стоянок района Майны). СПб.: Петербургское Востоковедение, 1996. 225 с.
- Громов 1948 — *Громов В. И.* Палеонтологическое и археологическое обоснование стратиграфии континентальных отложений четвертичного периода на территории СССР. М.: Изд-во АН СССР, 1948. 524 с. (Тр. Ин-та геол. наук АН СССР. Вып. 64, № 17).
- Деревянко и др. 2017 — *Деревянко А. П., Славинский В. С., Цыбанков А. А., Лысенко Д. Н., Дроздов Н. И., Гладышев С. А., Рыбин Е. П., Стасюк И. В., Харевич В. М., Акимова Е. В., Слепченко С. М., Зольников И. Д., Клементьев А. М., Галухин Л. Л., Богданов Е. С.* Археологические комплексы позднего палеолита стоянки Афонтова Гора II (по материалам раскопок 2014 года) // *Stratum plus*. 2017. № 1. С. 175–199.
- Дроздов, Артемьев 1997 — *Дроздов Н. И., Артемьев Е. В.* Новые страницы в изучении палеолита Афонтовой горы. М.: б. и., 1997. 56 с.
- Дроздов, Артемьев 2007 — *Дроздов Н. И., Артемьев Е. В.* Палеолит Афонтовой горы: последние данные — новые вопросы // *АЭАЕ*. 2007. № 1. С. 39–45.
- Дроздов и др. 1992 — *Дроздов Н. И., Чеха В. П., Акимова Е. В., Артемьев Е. В., Кольцова В. Г., Бокарев А. А., Оводов Н. Д., Мартынович Н. В., Вдовин А. С., Орлова Л. А., Ямских А. Ф., Ларичев В. Е., Холюшкин Ю. П., Сулержицкий Л. Д.* Археология, геология и палеогеография палеолитических памятников юга Средней Сибири (Северо-Минусинская впадина, Кузнецкий Алатау и Восточный Саян). Красноярск: Зодиак, 1992. 190 с.
- Муратов 2020 — *Муратов Е. С.* Научный отчет о проведении археологической разведки в муниципальном образовании г. Дивногорск, Октябрьском и Советском районах г. Красноярск Красноярского края в 2019 г. Красноярск. 2020 // *Архив ООО «Научно-производственное объединение «Археологическое проектирование и изыскания»*.
- Новосельцева и др. 2020 — *Новосельцева В. М., Акимова Е. В., Стасюк И. В., Орешников И. А., Ключников Т. А.* Раскопки позднепалеолитической стоянки Афонтова гора IV (Овражная) в 2020 году // *Деревянко А. П., Молодин В. И. (отв. ред.). Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий*. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2020. Т. 26. С. 181–188.

- Савенков 1892 — *Савенков И. Т.* О палеолитической эпохе в окрестностях г. Красноярска Енисейской губернии. Красноярск: Тип. А. Д. Жилина, 1892. 21 с.
- Сосновский 1934 — *Сосновский Г. П.* Палеолитические стоянки Северной Азии // Бутин В. Ф., Быковский С. Н. и др. (ред. ком.). Тр. II Междунар. конф. Ассоциации исследователей четвертичного периода Европы. Л.; М.; Новосибирск: Гос. науч.-техн. горно-геол.-нефт. изд-во, 1934. Вып. 5. С. 247–290.
- Сосновский 1935 — *Сосновский Г. П.* Позднепалеолитические стоянки Енисейской долины // ИГАИМК. 1935. Вып. 118. С. 152–218.
- Харевич и др. 2017 — *Харевич В. М., Акимова Е. В., Вашков А. А.* К проблеме верхней границы кокоревской культуры в позднем палеолите Енисея (по материалам стоянки Троицкая) // Вестник Томского ГУ. 2017. № 1. С. 182–190.

KOKOREVO CULTURE SITES OF AFONTOVA GORA

E. V. AKIMOVA, V. M. NOVOSELTSEVA, I. V. STASYUK

Keywords: *Middle Yenisei, Afontova Gora, Final Pleistocene, Late Paleolithic, Kokorevo culture.*

The discovery of the site of Ovrzhnaya (Afontova Gora IV) in Krasnoyarsk raised a question about the possibility of parallel existence of the Afontovo and Kokorevo culture sites within the Afontova Gora area, which hitherto has traditionally been regarded as the zone of concentration of the Afontovo culture sites only. The site of Ovrzhnaya is situated on both sides of an ancient ravine in the top part of Afontova Gora and seems to represent a complex of short-term camps of reindeer hunters spanning a relatively short time interval (according to preliminary data, younger than 14 kya). The first excavations were conducted in the summer-autumn season of 2020 on an area of about 3000 m². The stone industry (the collection consists of about 4000 items) has a clear laminar character. Big cores show recurrent parallel flaking. Most of wedge-shaped microcores have bifacially formed laterals with an asymmetric wedge and crest. Microcores made on fragments of large blades are present in cultural layers 9 and 10 of the Listvenka site, but have never been found at Afontova Gora II and similar assemblages. The tool set of Ovrzhnaya is dominated endscrapers on flakes and blades, sidescrapers on primary flakes and massive blades, marginally retouched knife-like blades, chisel-like tools on flakes and tool fragments of different size. Burins and bone tools are represented by single items. The study of the Afontova Gora sites confirms that while the Afontovo culture people preferred to settle near river mouths and in the lower reaches of the Yenisei tributaries, the Kokorevo people preferred open areas on the Yenisei terraces.

ПЛАНИГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАХОДОК НА ПАЛЕОЛИТИЧЕСКОЙ СТОЯНКЕ ИРБА-2 В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ¹

Т. В. КОРНЕВА²

Ключевые слова: Палеолит Сибири, палеолит Енисея, афонтовская культура, планиграфический анализ, расщепление камня.

Статья посвящена изучению планиграфии палеолитической стоянки Ирба-2 в Красноярском крае. На одном участке вскрытой площади памятника были расчищены два скопления костей крупных млекопитающих в сопровождении незначительного числа каменных изделий. Другой участок представлял собой группу из 25 скоплений расщепленного камня. С помощью корреляционного анализа общего состава находок были выделены две группы скоплений, соответствующие скоплениям I и II вида, выделенным Т. Ю. Гречкиной для памятников Кокорево I–III. Скопления первой группы, как и кокоревские скопления первого вида, маркируют участки разнообразной производственной деятельности, от расщепления нуклеусов до изготовления орудий и обработки кости. Появление скоплений второй группы предположительно связано с функционированием специализированных участков, предназначенных для первичного расщепления камня или для использования каменных орудий.

DOI: 10.31600/2310-6557-2021-24-120-138

Введение

С. Н. Астахов внес значительный вклад в изучение палеолита Енисея; особое внимание в своих работах ученый уделял планиграфическому распределению находок. В статье, посвященной устройству площадок обитания стоянок Кокорево IVA и IVБ, Голубая I, Кантегир I и др., он подробно описал распределение очажных пятен и культурных остатков, что позволило сделать выводы относительно функционирования палеолитических поселений (Астахов 2014: 407).

Данная работа, посвященная планиграфии стоянки афонтовской группы Ирба-2, обнаруженной в Курагинском р-не Красноярского края и изученной в 2012 и 2015 гг., является продолжением исследований палеолитических памятников

¹ Статья подготовлена в рамках выполнения программы ФНИ ГАН по теме государственного задания № 0160-2019-0044 «Разработка научных подходов, систематизации, научного описания, реставрации, консервации и хранения археологических коллекций».

² Лаборатория камеральной и цифровой обработки, учета и хранения археологических коллекций, ИИМК РАН, г. Санкт-Петербург, 191186, Россия.

долины Енисея (Абрамова 1979а; 1979б; Астахов 1986; 1999; Васильев 1996). Все исследователи уделяли пристальное внимание распределению находок, документируя их расположение на стоянке методом поквдратной фиксации. Т. Ю. Гречкина, посвятившая диссертацию реконструкции производственной деятельности в палеолите, использовала в своем исследовании данные о планиграфическом распределении находок на стоянках Кокорево I-III (Гречкина 1984: 7–8). В результате работ Саянской экспедиции ИИМК РАН на стоянке Ирба-2, проведенных на современном научном уровне, благодаря использованию тахеометра впервые в истории изучения палеолита Енисея была вскрыта большая площадь культурного слоя с индивидуальной фиксацией находок, что позволяет произвести более точный планиграфический анализ. Применение планиграфического метода и корреляционного анализа состава скоплений, а также сравнение полученных данных с результатами исследований Т. Ю. Гречкиной (1984) помогут выяснить функциональную специфику скоплений и высказать предположения об их хозяйственном назначении.

Вскрытая площадь памятника составляет 7300 м² (Васильев и др. 2019: 85). Находки, относящиеся к финальному плейстоцену, были зафиксированы в западной части раскопа, где располагалось скопление крупных костных остатков, условно обозначенное в работе как «костяная площадка», и в восточной части раскопа, где находилось большое количество скоплений расщепленного камня и костей (рис. 1). Между западной и восточной частями стоянки верхнепалеолитические находки отсутствовали; в стратиграфических разрезах на этом участке прослеживалась глеевая полоса на уровне культурного слоя, что говорит о существовании здесь в палеолите рукава реки или заболоченного участка (Там же: 95).

Описание скоплений дано с запада на восток и с севера на юг.

«Костяная площадка»

К так называемой костяной площадке можно отнести участок стоянки, вскрытый в секторах № 79, 114, 129, 137, 141 на площади около 200 м² (рис. 1). В пределах участка можно выделить два скопления.

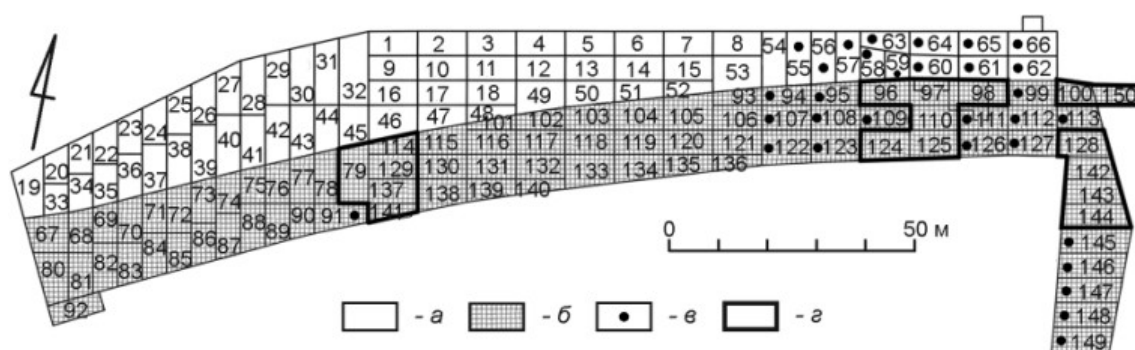


Рис. 1. Стоянка Ирба-2, план расположения секторов раскопа: *a* — сектора, вскрытые в 2012 г., *б* — сектора, вскрытые в 2015 г.; *в* — сектора с единичными находками палеолита; *г* — сектора со скоплениями находок палеолита (по: Васильев и др. 2019: рис. 6)

Fig. 1. Irba-2 site: *a* — areas excavated in 2012, *б* — areas excavated in 2015; *в* — areas with single Paleolithic finds; *г* — areas with accumulations of Paleolithic artifacts (after Васильев и др. 2019: fig. 6)

Скопление 1, занимающее площадь около 20 м² в юго-западной части площадки, вытянуто с запада на юго-восток и состоит из крупных костей бизона. Самая насыщенная центральная часть скопления располагается в юго-восточном углу сектора 79 и юго-западной части сектора 137, она включает позвонки и фрагменты ребер бизона, рядом с которыми лежала крупная расколотая галька. В западной части находилось скопление ребер, а в юго-восточной части (сектор 141) были обнаружены фрагменты челюсти и ребер бизона.

Скопление 2 расположено в северо-восточной части площадки, в секторе 114 (кв. В-82 и В-83), и состоит из костей бизона.

По остальной площади были рассеяны отдельные фрагменты кости и камня. На севере от скопления 1, в центральной части сектора 79, был найден хорошо сохранившийся рог северного оленя. Вокруг него и в северной части сектора находились мелкие остатки костей и единичные находки каменных изделий. В квадрате В1-80 сектора 137 была обнаружена крупная кость бизона и немногочисленные рассеянные фрагменты костей. Сектор 129, расположенный между скоплениями 1 и 2, содержит только две находки костей, одна из которых — анатомическая связка из четырех крупных позвонков бизона в квадрате Я-81.

Крупные кости, найденные на «костяной площадке», не имеют следов обработки человеком. Это может говорить о том, что костное скопление появилось вследствие гибели животных по природным причинам (Васильев и др. 2019: 94).

Зона скоплений изделий из камня

В восточной части раскопа, к востоку от линии секторов 54, 94, 107, 122, на площади более 2100 м² было зафиксировано 3800 предметов расщепленного камня и более 600 фрагментов костей. Большая часть костных остатков представляет собой мелкие неопределимые фрагменты; среди определимых экземпляров преобладают кости и рога благородного и северного оленя, кости и зубы бизона и дикой лошади. Находки распределены по площади раскопа неравномерно: основное количество сконцентрировано в скоплениях, разделенных стерильными или слабо насыщенными участками слоя (рис. 2). Визуально можно выделить 25 скоплений, которые различаются по размерам (от 0,25 м² до 18 м²) и количеству находок (от 9 до 650 предметов).

Всю территорию, содержащую скопления каменных изделия, можно разделить на два больших участка. Первый участок расположен в пределах секторов 58, 59, 60, 96, 97, 88, 109, 110, 124, 125, 126 и занимает площадь примерно 550 м², в него входит 15 объектов (скопления А–Л2) (рис. 2). Второй участок расположен в крайней восточной и юго-восточной части раскопа, в секторах 100, 128, 142, 143, 144, 145, 150. Он тянется с севера на юг и приурочен к месту перехода от первой террасы к высокой пойме. Здесь на площади 350 м² было выделено 10 объектов (скопления М–С). Площадь между двумя зонами скоплений составляет примерно 15 × 20 м: здесь преобладают стерильные участки и встречаются отдельные находки.

Скопление А занимает площадь 10 м², оно расположено на стыке секторов 58 и 59, имеет неровные очертания и состоит из двух насыщенных участков, соединенных узкой перемышкой в месте, где слой нарушен поздним перекопом. Наибольшее количество находок происходит из восточной части скопления. Из 69 изделий из камня почти четверть составляют орудия (16 экз.). Преобладают скребки (7 экз.)

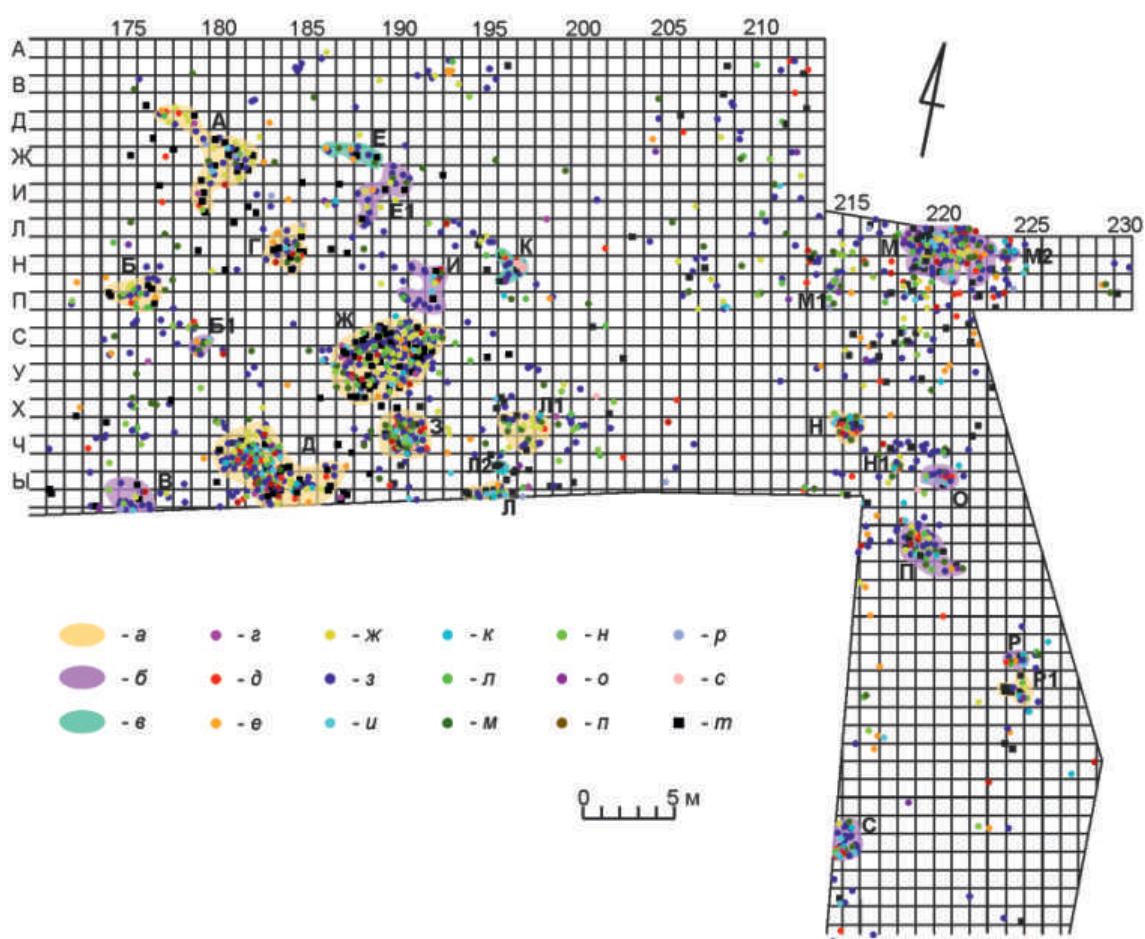


Рис. 2. Стоянка Ирба-2, план расположения скопления каменного инвентаря: а — скопления группы 1; б — скопления группы 2; в — скопления, не принадлежащие к группам 1 и 2; г — микронуклеусы; д — нуклеусы; е — гальки, заготовки ядрищ, оббитые и расколотые гальки; ж — чешуйки; з — отщепы и их фрагменты; и — пластинки, микропластинки и их фрагменты; к — пластины, пластинчатые отщепы и их фрагменты; л — обломки и осколки камня; м — обломки и осколки галек; н — первичные сколы; о — нуклевидные обломки; п — сколы оживления; р — сколы с ретушью утилизации; с — мраморные галечки; т — орудия

Fig. 2. Irba-2 site, plan showing the location of accumulations of stone inventory: а — accumulations of group 1; б — accumulations of group 2; в — accumulations belonging to neither group 1 nor group 2; г — microcores; д — cores; е — pebbles, core preforms, flaked and split pebbles; ж — tiny flakes; з — flakes and their fragments; и — bladelets, microblades and their fragments; к — blades, blade flakes and their fragments; л — chunks and chips of stone; м — fragments of pebbles; н — primary flakes; о — core-like fragments; п — rejuvenation flakes; р — flakes with utilization retouch; с — small marble pebbles; т — tools

и скребла (5 экз.), также были обнаружены два долотовидных орудия и отщеп с ретушью (рис. 3). Большая часть орудий находилась в восточной и южной частях скопления, а чоппер, три нуклеуса и два микронуклеуса были расположены по краям (рис. 3, 5, 9, 12).

Скопление Б расположено в юго-западной части сектора 96, на площади менее 4 м², оно имеет вытянутую в плане форму, ориентированную с юго-запада

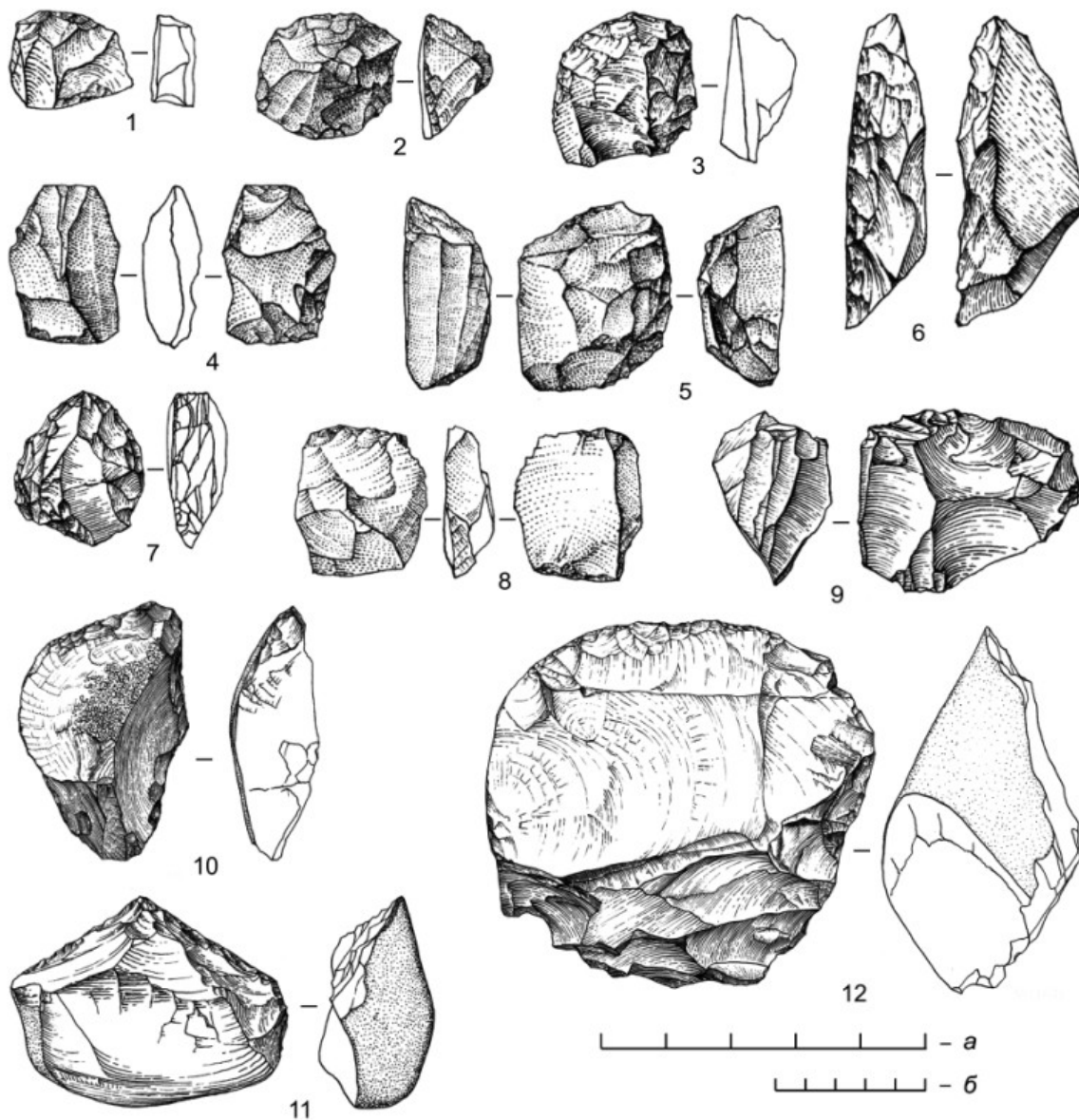


Рис. 3. Стоянка Ирба-2, каменные орудия из скопления А: 1-3, 7 — скребки; 4, 8 — долотовидные орудия; 5 — клиновидный нуклеус; 6, 10, 11 — скребла; 9 — торцовый микронуклеус; 12 — чоппер. Масштаб: а — для № 1-9; б — для № 10-12

Fig. 3. Irba-2 site, stone tools from accumulation A: 1-3, 7 — endscrapers; 4, 8 — chisel-like tools; 5 — wedge-shaped core; 6, 10, 11 — sidescrapers; 9 — narrow-side microcore; 12 — chopper. Scale: a — for Nos. 1-9; b — for Nos. 10-12

на северо-восток. В скоплении найден 41 предмет, в том числе нуклеус, преобладают чешуйки и отщепы. В западной части скопления лежали чоппер и удлиненная галька со следами сколов, а на юго-востоке рядом с двумя гальками находилась галька-дробильник. В северо-восточной части скопления, изобилующего костными остатками, располагались скребло и скребок.

Небольшое скопление Б1 находится в центре сектора 109 и занимает площадь около 1 м². Из 16 изделий восемь составляют отщепы; орудий найдено не было, как

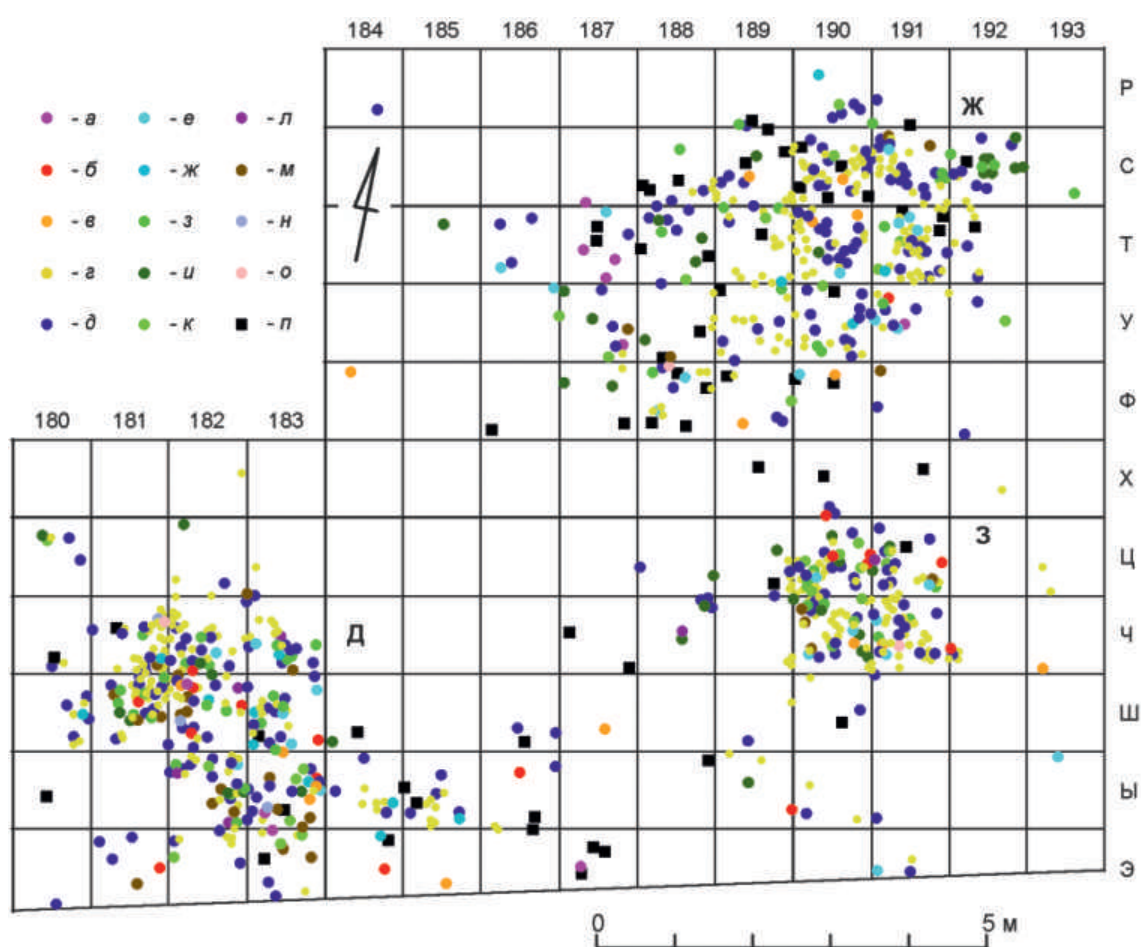


Рис. 4. Стоянка Ирба-2, состав находок из скоплений Д, Ж, З: а — микронуклеусы; б — нуклеусы; в — гальки, заготовки ядрищ, оббитые и расколотые гальки; г — чешуйки; д — отщепы и их фрагменты; е — пластинки, микропластинки и их фрагменты; ж — пластины, пластинчатые отщепы и их фрагменты; з — обломки и осколки камня; и — обломки и осколки галек; к — первичные сколы; л — нуклевидные обломки; м — сколы оживления; н — сколы с ретушью утилизации; о — мраморные галечки; п — орудия

Fig. 4. Irba-2 site, composition of finds from accumulations Д, Ж, З: а — microcores; б — cores; в — pebbles, core preforms, flaked and split pebbles; г — tiny flakes; д — flakes and their fragments; е — bladelets, microblades and their fragments; ж — blades, blade flakes and their fragments; з — chunks and chips; и — fragments of pebbles; к — primary flakes; л — core-like fragments; м — rejuvenation flakes; н — flakes with utilization retouch; о — small marble pebbles; п — tools

и костных остатков. Из скопления происходят две гальки со сколами, которые могли быть использованы в качестве нуклеусов.

Скопление В, вскрытое на юго-западе сектора 124, граничит с южной стенкой раскопа. Изученная часть скопления содержит 27 каменных изделий и восемь фрагментов костей. Большая часть находок сконцентрирована на площади менее 1 м². Из орудий найдено два скребла, также был зафиксирован отщеп с ретушью утилизации.

Скопление Г, расположенное на территории секторов 96 и 97, имеет овальную в плане, вытянутую с северо-запада на юго-восток, форму. Его основная часть занимает площадь 2 м². Из 47 находок предметов расщепленного камня 10 являются

орудиями. На северо-западе скопления находились две крупные гальки кристаллической породы, растрескавшиеся от огня, а на северо-востоке — единственный нуклеус. Орудия представлены скребками (5 экз.) и долотовидными изделиями (3 экз.), скреблом и резцом; также были найдены два скола с ретушью утилизации и небольшое количество костных фрагментов.

Скопление Д. Самое насыщенное находками скопление вытянуто с северо-запада на юго-восток и занимает площадь около 14 м² (рис. 4). Оно содержит 650 каменных изделий и около 20 фрагментов костей. Скопление можно разделить на две части: северо-западную и юго-восточную. Наибольшая концентрация чешуек, отщепов, пластинок и сколов оживления нуклеусов из разных пород находится в северо-западной части скопления. Костные остатки в этой зоне единичны. В самой насыщенной зоне площадью около 0,25 м² на пересечении кв. Ч-III-181-182 было найдено два нуклеуса и микронуклеус, три скребка, долотовидное орудие и фрагмент скребла, выемчатое орудие, пластинчатый отщеп с ретушью, а также сколы с ретушью утилизации (рис. 5; 6).

Юго-восточная часть скопления отличается большим количеством остеологического материала, особенно насыщен костными фрагментами участок в квадрате Ы-184. В этой части скопления были зафиксированы четыре нуклеуса и два микронуклеуса, а из орудий — два скребка, четыре скребла, два острия, две ретушированные пластинки, два отщепа с ретушью, два долотовидных орудия, нож и галечное орудие.

На юго-западе от скопления Д были обнаружены пиковидное острие и одно-площадочный нуклеус, а на юго-востоке, в квадрате Э-187, лежали микронуклеус и группа орудий (острие, выемчатое орудие и чоппер).

Скопления Е и Е1 находятся на небольшом расстоянии друг от друга; возможно, они являлись частью одного скопления, частично нарушенного поздним перекопом. Среди 13 изделий, найденных в скоплении Е, были зафиксированы скребло и атипичное острие. Скопление Е1, растянувшееся на площадь 6 м², помимо отщепов, чешуек и других обломков камня, содержало три орудия (скребло, скребок и долотовидное изделие), а также крупную расколотую гальку, вероятно, заготовку нуклеуса.

Самое крупное по площади и второе по количеству предметов камня *скопление Ж* занимает примерно 18 м². Оно имеет овальную форму, вытянуто с юго-запада на северо-восток и содержит около 550 изделий из камня (рис. 4; 5). Большая часть находок сконцентрирована в северо-восточной части скопления. Здесь найдено 26 скребков, 10 скребел, 9 долотовидных орудий, 3 отщепа с ретушью, 2 галечных орудия, нож, проколка, клювовидное орудие и пиковидное изделие (рис. 7). Другая группа орудий сосредоточена в юго-западной части скопления, на кв. Ф-188. В скоплении был найден нуклеус и шесть микронуклеусов. Большая часть фрагментов костей находилась в центральной и южной частях скопления.

Скопление З имеет округлую в плане форму и расположено на кв. Ц-Ч-190-191. Самая плотная концентрация продуктов первичного расщепления камня находится на западе скопления (рис. 4). Шесть нуклеусов и орудия (2 скребла, долотовидное изделие, отщеп с ретушью и атипичное острие) лежали вокруг этого участка (рис. 5). На периферии, между скоплениями Ж и З, располагались скребок и два скребла, а между скоплениями З и Д — скребок-резец, отбойник на гальке, три скребла и нуклеус.

Скопление И в плане имеет подковообразную форму, вытянутую с запада на восток; часть скопления, вероятно, была нарушена двумя поздними перекопами.

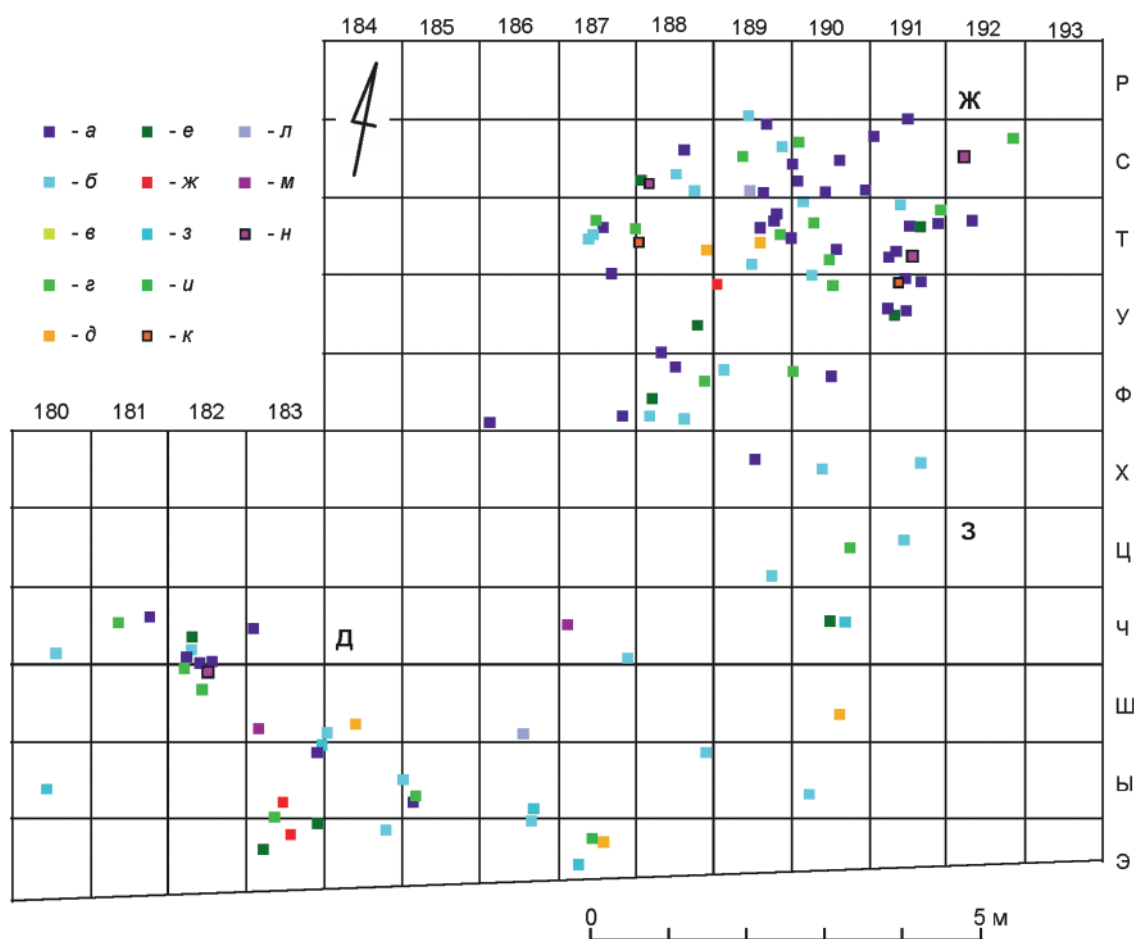


Рис. 5. Стоянка Ирба-2, каменные орудия в скоплениях Д, Ж, З: *a* — скребки; *б* — скребла; *в* — резцы; *г* — долотовидные орудия; *д* — галечные орудия; *е* — отщепы с ретушью; *ж* — пластины и пластинки с ретушью; *з* — остроконечники и острия; *и* — зубчатые и выемчатые орудия; *к* — проколки и клювовидные орудия; *л* — ножи; *м* — комбинированные орудия; *н* — прочее

Fig. 5. Irba-2 site, stone tools in accumulations Д, Ж, З: *a* — endscrapers; *б* — sidescrapers; *в* — burins; *г* — chisel-like tools; *д* — pebble tools; *е* — retouched flakes; *ж* — retouched blades and bladelets; *з* — points; *и* — denticulates and notches; *к* — perforators and becs; *л* — knives; *м* — combined tools; *н* — diverse

Из 44 предметов большую часть составляют отщепы; орудия представлены двумя пластинками с ретушью. Костные остатки отсутствуют.

Небольшое скопление *К* общей площадью около 2 м² дугообразной формы расположено на кв. О-196, Н-196, Н-197. В восточной части объекта находилось скопление из 24 небольших плоских округлых галечек мраморовидной породы, лежавших друг на друге. Помимо них, в скоплении было найдено 15 предметов, в том числе два скребка и зубчато-выемчатое орудие.

Скопление *Л* на юге граничит со стенкой раскопа. Исследованная часть скопления содержит 59 предметов, из них девять орудий, в том числе четыре скребка, резец, пластинка с ретушью, два отщепа с ретушью и скребло; костные остатки единичны. В 2 м на северо-восток от скопления *Л* находится скопление *Л1*, содержащее 41 предмет, преимущественно чешуйки и отщепы, а также нуклеус.

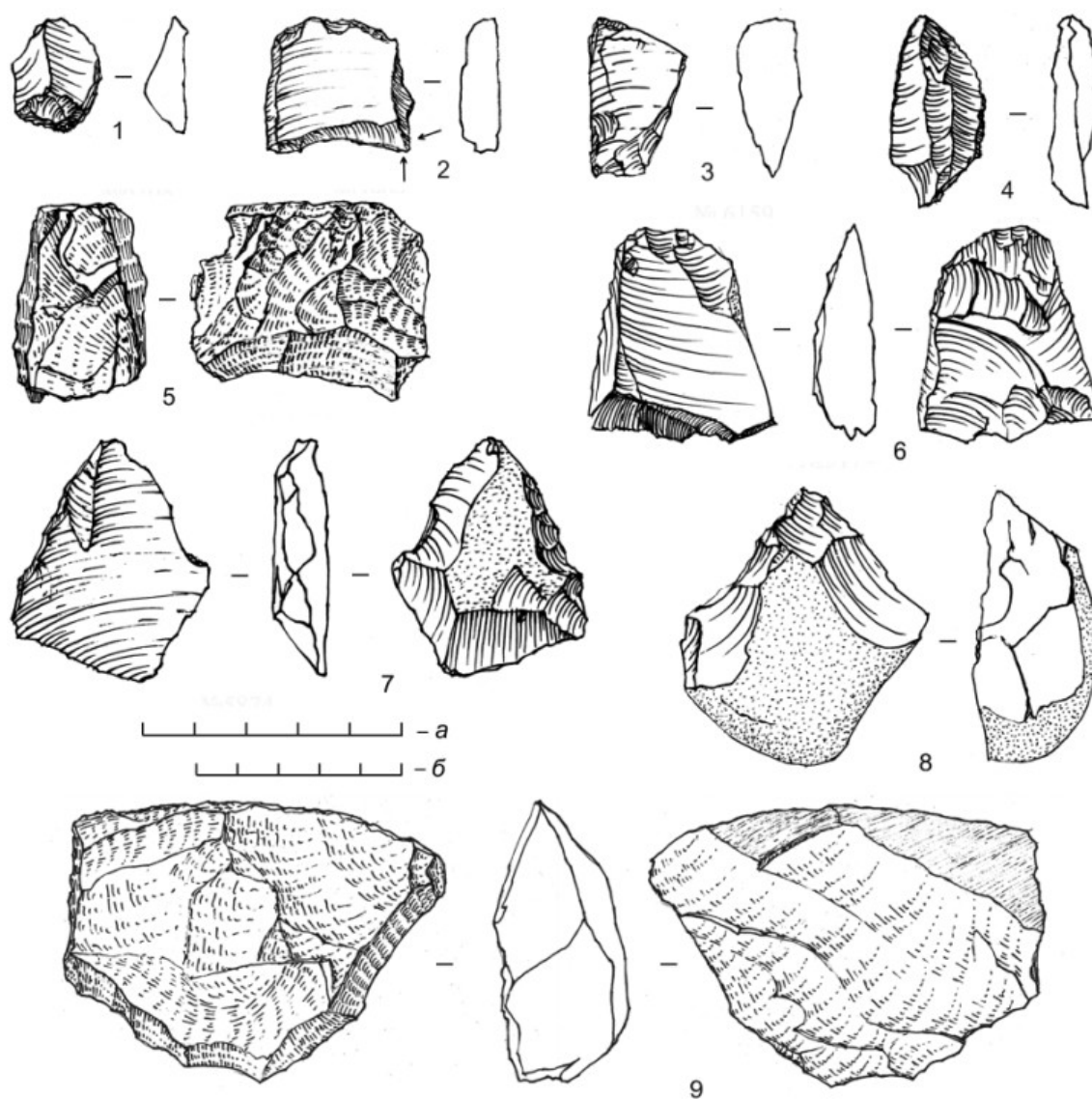


Рис. 6. Стоянка Ирба-2, каменные орудия из скопления Д: 1 — скребок; 2 — скребок-резец; 3 — торцовый микронуклеус; 4 — пластинчатый отщеп с ретушью; 5 — торцовый нуклеус; 6 — фрагмент скребла; 7 — отщеп с ретушью; 8 — острие; 9 — скребло.

Масштаб: *a* — для № 1–8; *b* — для № 9

Fig. 6. Irba-2 site, stone tools from accumulation Д: 1 — endscraper; 2 — endscraper-burin; 3 — narrow-side microcore; 4 — retouched blade flake; 5 — narrow-side core; 6 — sidescraper fragment; 7 — retouched flake; 8 — point; 9 — sidescraper.

Scale: *a* — for Nos. 1–8; *b* — For No. 9

По краям скопления были обнаружены долотовидное орудие, выемчатое изделие и скребок.

На этом же участке было выделено небольшое скопление Л2, где на площади примерно 0,25 м² находились два скребка, скребло и несколько продуктов первичного расщепления.

Небольшое скопление М1, вскрытое на площади около 0,25 м², состоит из отщепов, чешуек и обломков камня (всего 17 предметов). К востоку от него, на стыке

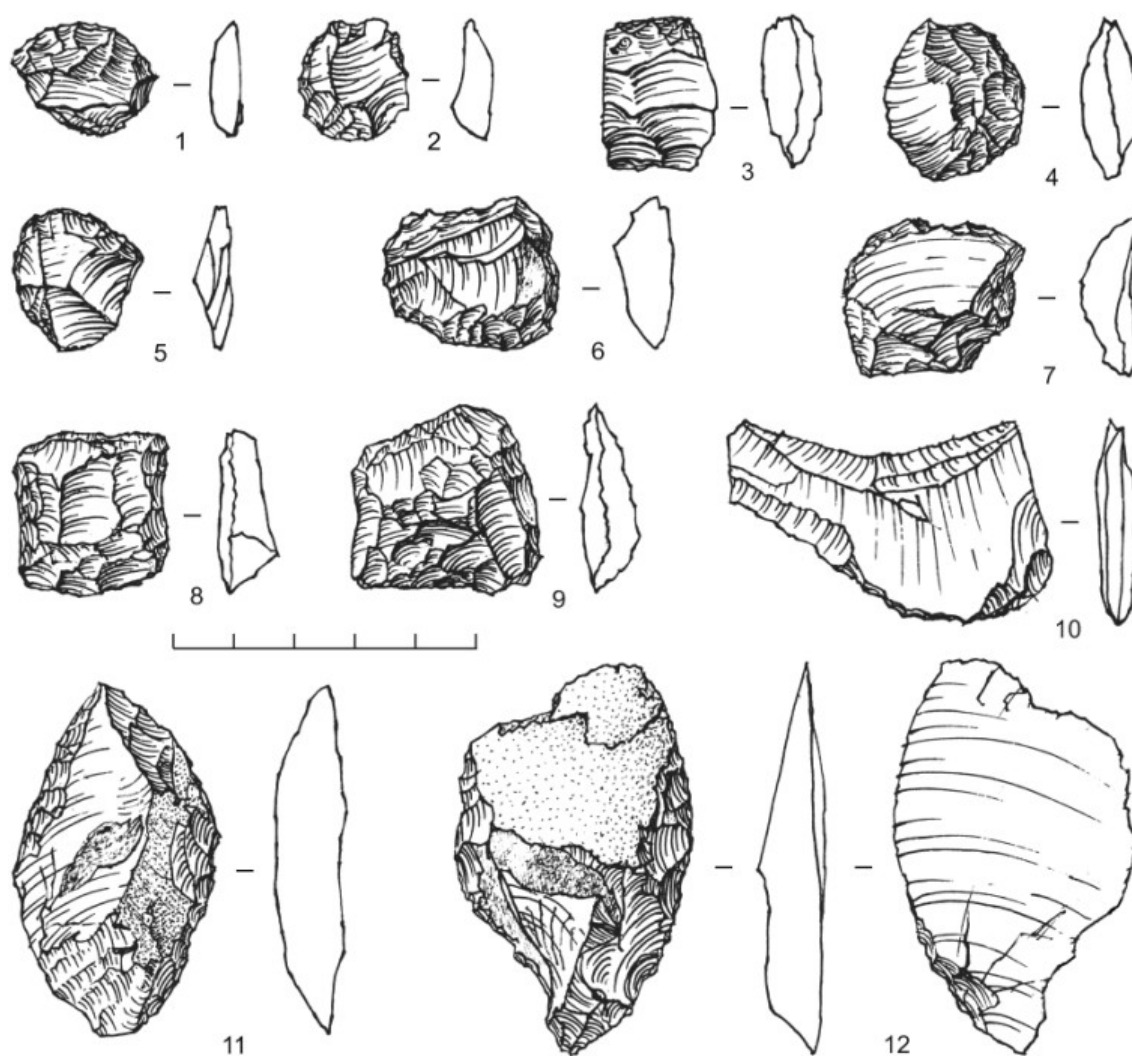


Рис. 7. Стоянка Ирба-2, каменные орудия из скопления Ж: 1, 2, 4–7 — скребки; 3, 8, 9 — долотовидные орудия; 10 — отщеп с ретушью; 11, 12 — скребла

Fig. 7. Irba-2 site, stone tools from accumulation Ж: 1, 2, 4–7 — endscrapers; 3, 8, 9 — chisel-like tools; 10 — retouched flake; 11, 12 — sidescrapers

секторов 100 и 150, располагается треть по количеству находок скопление М. 344 предмета расположены на площади примерно 11 м². Большая часть находок сконцентрирована в западной части скопления. Там были обнаружены два нуклеуса и 18 орудий. 10 орудий сконцентрированы в северо-западном углу скопления: два долотовидных изделия, два отщепа с ретушью, два скребка, три скребла и нож (рис. 8). В восточной части скопления были обнаружены клиновидный нуклеус и два нуклеуса в начальной стадии расщепления (рис. 8, 8, 10). Костные остатки в скоплении немногочисленны и приурочены к насыщенной северо-западной его части. На юго-восточной периферии скопления М были найдены чоппер и гранитный валун. Вокруг скопления на расстоянии 0,5–1,5 м от него с южной и западной сторон были разбросаны пять нуклеусов, а также галечное орудие, фрагмент ретушированной пластинки, скребло и долотовидное орудие. К востоку от скопления М на расстоянии 0,5 м находится небольшое,

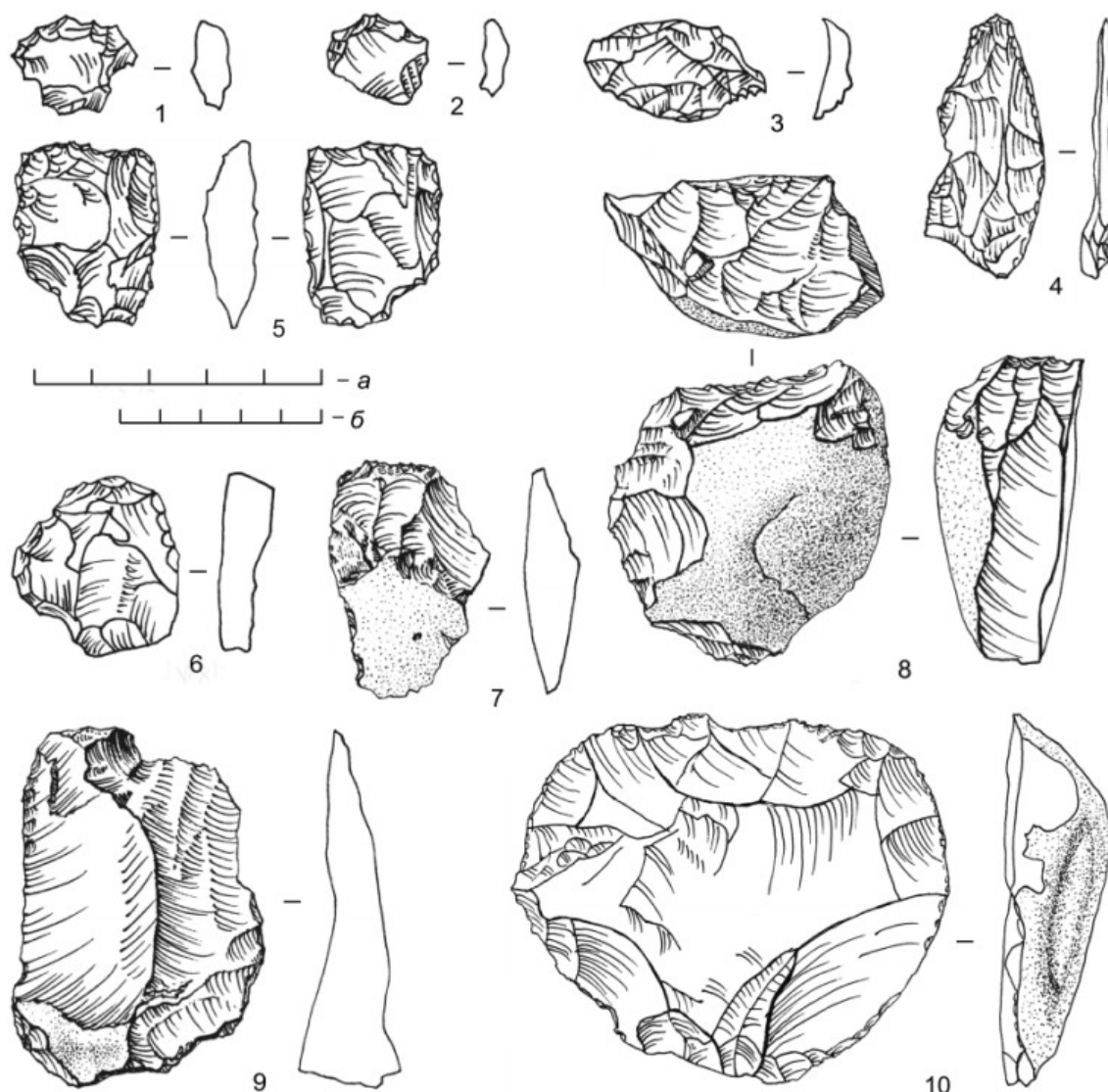


Рис. 8. Стоянка Ирба-2, каменные орудия скопления М: 1-3, 6 — скребки; 4 — нож на пластинке; 5, 7 — долотовидные орудия; 8 — клиновидный нуклеус; 9 — ретушированный пластинчатый отщеп; 10 — нуклеус. Масштаб: а — для № 1-9; б — для № 10

Fig. 8. Irba-2 site, stone tools from accumulation M: 1-3, 6 — endscrapers; 4 — knife on a blade; 5, 7 — chisel-like tools; 8 — wedge-shaped core; 9 — retouched blade flake; 10 — core. Scale: a — for No. 1-9; b — for No. 10

но плотное скопление М2, состоящее только из продуктов расщепления камня. К северу от него был найден нуклеус со следами пластинчатых снятий.

Скопление Н имеет округлую форму и занимает площадь около 1,5 м². Из 154 изделий в этом скоплении можно выделить всего два орудия — скребло и оббитая на конце массивная галька (рис. 9, 5, 7). Остальные находки представлены 2 нуклеусами, большим количеством чешуек, отщепов и крупных обломков галек. В 2 м к юго-востоку от скопления Н находится скопление Н1. Здесь на площади менее 0,25 м² было зафиксировано 18 предметов, в том числе мелкий нуклеус и фрагмент ретушированной пластинки (рис. 9, 2, 3). К востоку от скопления Н1 расположено

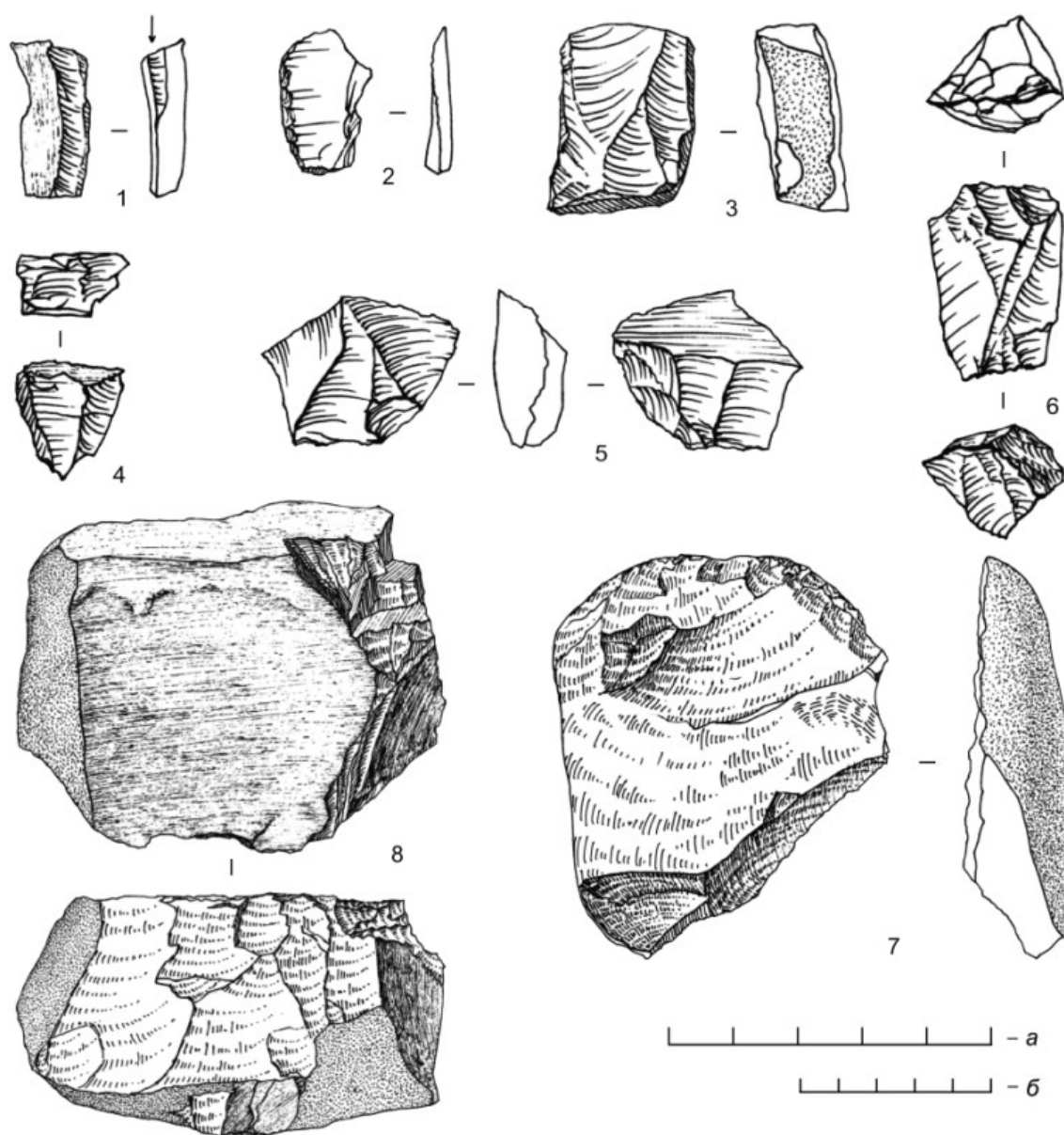


Рис. 9. Стоянка Ирба-2, каменные орудия из скоплений H, H1, O. Скопление H: 5 — фрагмент скребла; 7 — нуклеус. Скопление H1: 2 — фрагмент пластинки с ретушью; 3 — нуклеус. Скопление O: 1 — резец, 4 — фрагмент микронуклеуса, 6 — микронуклеус; 8 — нуклеус. Масштаб: *a* — для № 1–6; *b* — для № 7, 8

Fig. 9. Irba-2 site, stone tools from accumulations H, H1, O. Accumulation H: 5 — sidescraper fragment; 7 — core. Accumulation H1: 2 — fragment of a retouched bladelet; 3 — core. Accumulation O: 1 — burin; 4 — microcore fragment, 6 — microcore; 8 — core. Scale: *a* — for Nos. 1–6; *b* — for Nos. 7, 8

скопление O, содержащее 23 предмета на площади 1 м², в том числе два нуклеуса, два микронуклеуса, два скола с ретушью утилизации и резец (рис. 9, 1, 4, 6, 8).

Скопление II вытянуто с северо-запада на юго-восток; наибольшая концентрация предметов прослеживается в северо-западной его части. Среди 114 предметов было зафиксировано девять орудий, восемь из которых находятся в основной части ско-

пления: два скребла, два скребка, отщеп с ретушью, нож, проколка, ретушированная пластина. В этой части скопления был найден нуклеус, среди находок преобладают отщепы. Следует отметить, что данное скопление является самым насыщенным костными остатками.

Скопление Р размером менее 1 м² содержало 39 предметов, в том числе галечное орудие и расколотую гальку. Среди находок преобладают отщепы и обломки камня. На расстоянии 0,5 м к югу находилось скопление Р1, которое привлекает внимание своим составом: из 20 предметов 6 составляют чопперы, лежавшие одной группой.

Самым южным из обнаруженных концентраций материала было скопление С, граничащее с западной стенкой раскопа. Изученная часть скопления площадью чуть более 2 м² содержит 126 предметов, среди которых преобладают отщепы. Наиболее насыщенная находками часть скопления располагается в южной части: там были найдены 3 нуклеуса, микронуклеус, клювовидное орудие, нож и резец, а также фрагменты костей.

Сравнительный анализ состава находок в скоплениях

В процессе изучения скоплений были составлены таблицы общего состава инвентаря и орудий (табл. 1, 2). Сравнение скоплений производилось методом корреляционного анализа при помощи программы GraphPad Prism 7 (табл. 3). Сравнение было проведено только на основе таблицы общего состава инвентаря, так как количество орудий недостаточно для статистического анализа.

Согласно критерию корреляции Пирсона, значения выше 0,9 указывают на весьма высокую, а значения от 0,7 до 0,9 — на высокую силу корреляционной связи. Таким способом удалось выделить две группы скоплений (рис. 2). В первую группу вошла большая часть скоплений западной зоны и три скопления юго-восточной зоны — А, Б, Г, Д, З, Ж, Л, Л1, Н, Н1, Р1, а во вторую — скопления Б1, Е1, В, И, М, М1, М2, О, П, Р, С. Скопления Г, О и Р1 были учтены, несмотря на то, что их максимальные коэффициенты связи с другими скоплениями были чуть ниже 0,9, однако они были близки к этому значению (0,86–0,89), что позволило отнести их к той или иной группе. Скопления К, Е и Л2 не вошли ни в одну из выделенных групп. Два из них, скопления Е и Л2, являются самыми маленькими, и обоснованность их выделения изначально вызывала сомнения. Скопление К имеет очень слабые и отрицательные значения силы связи с остальными скоплениями из-за того, что в это скопление была включена группа мраморных овальных галечек, которые составили более 60 % находок в данном скоплении.

Основное отличие двух групп скоплений друг от друга заключается в том, что в скоплениях первой группы количество чешуек превышает количество отщепов в среднем в 1,5–2,5 раза, а в скоплениях второй группы соотношение обратное.

Среди средних и крупных скоплений, содержащих от 50 до 650 предметов, 6 объектов относится к первой группе (А, Д, Ж, З, Л, Н), а 3 — ко второй (М, П, С). Из скоплений первой группы происходит большее число орудий и нуклеусов, чем из скоплений второй группы. Наибольшее количество орудий было зафиксировано в скоплении Ж (69 экз.), наибольшее число нуклеусов и микронуклеусов — в скоплении Д (13 экз.). В трех скоплениях (А, Г и Р1) орудия составляют более 20 % находок. Скопление Р1 обращает на себя внимание тем, что из 20 предметов шесть составляют галечные орудия. Во всех крупных скоплениях среди орудий преобладают скребки, скребла и долотовидные формы.

Таблица 1

Стоянка Ирба-2, общий состав находок из скоплений

Скопления	Нуклеусы	Микронуклеусы	Гальки, заготовки ядрищ, оббитые и расколотые гальки	Обломки и осколки галек	Нуклеидные обломки	Первичные сколы	Обломки и осколки камня	Сколы оживления	Отщепы и фрагменты	Пластинки, микропластинки и фрагменты	Пластины, пластинчатые отщепы	Чешуйки	Сколы с ретушью утилизации	Мраморные гальечки	Орудия	Всего
А	3	2	1	2	-	1	2	1	15	2	-	21	2	-	16	68
Б	1	-	2	2	-	1	6	-	10	-	-	13	-	1	5	41
Б1	-	-	2	2	-	1	-	-	8	1	-	2	-	-	-	16
В	-	-	-	-	-	2	-	1	15	1	-	5	1	-	2	27
Г	1	-	2	7	-	3	-	3	8	-	1	10	2	-	10	47
Д	10	3	5	11	4	14	35	12	144	8	12	359	3	1	29	650
Е	-	-	4	2	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	2	13
Е1	-	-	1	2	-	-	-	-	14	-	-	10	-	-	3	30
Ж	1	6	6	27	-	13	20	9	130	13	6	249	-	1	69	550
З	6	-	2	12	2	15	9	4	63	7	3	147	-	1	5	276
И	-	-	-	3	-	-	1	2	26	3	-	7	-	-	2	44
К	1	-	-	-	1	-	1	1	5	1	1	1	-	24	3	39
Л	-	-	1	3	-	2	3	-	14	3	1	23	-	-	9	59
Л1	1	-	-	4	-	1	3	-	9	-	1	19	-	-	3	41
Л2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	3	-	-	3	9
М	5	-	4	11	4	11	23	9	131	15	8	99	6	-	18	344
М1	-	-	-	-	-	1	3	-	9	-	-	4	-	-	-	17
М2	-	-	-	3	-	-	-	1	11	-	3	4	-	-	-	22
Н	2	-	1	17	-	1	15	3	41	7	2	63	-	-	2	154
Н1	1	-	-	1	-	-	1	1	4	-	1	8	-	-	1	18
О	2	2	-	1	1	1	-	1	7	3	-	2	2	-	1	23
П	1	-	2	10	1	4	4	3	41	3	6	29	1	-	9	114
Р	1	-	1	4	-	1	6	-	15	1	1	8	-	-	1	39
Р1	-	-	-	-	1	-	2	-	3	1	1	5	-	-	7	20
С	3	1	-	5	-	3	7	7	124	3	10	57	3	-	3	226

Таблица 2

Стоянка Ирба-2, состав орудий из скоплений

Скопления	Скребла	Скребки	Отщепы с ретушью	Пластинки и пластины с ретушью	Резцы	Остроконечники и острия	Долотовидные орудия	Проколки и клювовидные орудия	Галечные орудия	Зубчато-выемчатые орудия	Комбинированные орудия	Прочие	Ножи	Всего:
А	5	7	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	16
Б	1	1	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	5
Б1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
В	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Г	1	5	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	10
Д	6	7	3	2	-	2	4	-	1	1	1	1	1	29
Е	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2
Е1	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3
Ж	13	30	5	1	-	-	12	2	2	-	-	3	1	69
З	2	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	5
И	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
К	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3
Л	1	4	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	9
Л1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	3
Л2	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
М	5	5	2	1	-	-	3	-	-	-	-	1	1	18
М1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
М2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Н	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2
Н1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
О	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
П	2	2	1	2	-	-	-	1	-	-	-	-	1	9
Р	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Р1	1	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	7
С	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	3

Таблица 3

Стяжка Ирба-2, коэффициенты корреляции между скоплениями по общему составу находок

	А	Б	Б1	В	Г	Д	Е	Е1	Ж	З	И	К	Л	Л1	Л2	М	М1	М2	Н	Н1	О	П	Р	Р1
Б	0.88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1	0.5	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В	0.67	0.69	0.92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Г	0.86	0.73	0.5	0.57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Д	0.83	0.89	0.45	0.56	0.65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Е	0.36	0.39	0.8	0.62	0.48	0.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Е1	0.84	0.87	0.86	0.92	0.75	0.79	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ж	0.92	0.93	0.52	0.64	0.78	0.98	0.25	0.86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
З	0.8	0.87	0.49	0.58	0.65	0.99	0.13	0.8	0.97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
И	0.61	0.67	0.94	0.98	0.54	0.51	0.66	0.91	0.6	0.54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
К	0.04	0.01	0.01	0.05	0.12	0.05	0.02	0.03	0.04	0.04	0.06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Л	0.94	0.94	0.56	0.68	0.81	0.94	0.31	0.88	0.99	0.93	0.64	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Л1	0.85	0.92	0.5	0.59	0.74	0.98	0.2	0.83	0.98	0.98	0.56	0.07	0.96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Л2	0.74	0.59	0.08	0.1	0.6	0.6	0.07	0.34	0.66	0.54	0.05	0.09	0.69	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
М	0.8	0.89	0.83	0.92	0.66	0.82	0.49	0.98	0.86	0.83	0.91	0.01	0.88	0.84	0.34	-	-	-	-	-	-	-	-	-
М1	0.63	0.81	0.86	0.93	0.47	0.64	0.53	0.89	0.68	0.65	0.92	0.04	0.7	0.67	0.13	0.94	-	-	-	-	-	-	-	-
М2	0.55	0.64	0.9	0.9	0.56	0.55	0.61	0.89	0.61	0.57	0.94	0.02	0.63	0.61	0.04	0.88	0.86	-	-	-	-	-	-	-
Н	0.78	0.92	0.63	0.67	0.67	0.95	0.27	0.87	0.94	0.95	0.68	0.06	0.93	0.97	0.47	0.9	0.77	0.71	-	-	-	-	-	-
Н1	0.84	0.9	0.49	0.6	0.69	0.98	0.17	0.83	0.97	0.97	0.58	0.06	0.94	0.98	0.57	0.85	0.67	0.63	0.96	-	-	-	-	-
О	0.49	0.43	0.8	0.87	0.36	0.37	0.47	0.74	0.44	0.4	0.88	0.09	0.47	0.38	0.07	0.74	0.74	0.75	0.5	0.4	-	-	-	-
П	0.81	0.86	0.86	0.92	0.74	0.78	0.56	0.99	0.85	0.8	0.91	0.02	0.87	0.83	0.34	0.98	0.9	0.92	0.88	0.83	0.72	-	-	-
Р	0.65	0.85	0.87	0.87	0.56	0.66	0.57	0.9	0.71	0.68	0.91	0.02	0.74	0.73	0.19	0.94	0.97	0.89	0.83	0.72	0.7	0.93	-	-
Р1	0.88	0.73	0.22	0.42	0.74	0.59	0.24	0.58	0.71	0.54	0.37	0.03	0.77	0.63	0.89	0.55	0.41	0.3	0.53	0.6	0.22	0.56	0.43	-
С	0.68	0.76	0.91	0.97	0.56	0.67	0.58	0.95	0.72	0.68	0.97	0.05	0.73	0.69	0.13	0.96	0.95	0.95	0.78	0.72	0.82	0.96	0.93	0.41

Из 11 скоплений второй группы восемь объектов содержат менее 50 предметов. Процент нуклеусов и микронуклеусов в скоплениях данной группы меньше по сравнению с первой группой, а в шести концентрациях нуклеусы отсутствуют. В трех мелких скоплениях, Б1, М1 и М2, содержащих от 16 до 22 предметов, отсутствуют и нуклеусы, и орудия. Скопление М2 может являться частью большого скопления М.

Необходимо принять во внимание, что орудия и нуклеусы часто залегают по краям скоплений, а иногда на небольшом отдалении от них. Предметы, которые расположены более чем в полуметре от скопления, не попали в статистику.

В ряде скоплений прослеживаются не заполненные находками участки, которые можно трактовать как индивидуальные рабочие места или точки (Леонова и др. 2006: 213). Точки занимают площадь около 1 м². По одну сторону от такого участка обычно сконцентрировано большое количество дебитажа, а с другой стороны его окружают отдельные находки, в том числе крупные гальки или орудия, которые могли намеренно откладывать в сторону от участка, где производилась обработка нуклеусов и изготовление орудий. Возможно, этим объясняется подковообразная форма некоторых скоплений. В качестве следов индивидуальных рабочих мест можно трактовать стерильные участки в квадратах П-176 (скопление Б), Ж-180 (скопление А), Э-181 (скопление Д), Э-176 (скопление В), У-188 (скопление Ж), О-191 (скопления И) и т. д.

Стоит обратить внимание на сектор 113. Там не было выделено ни одного скопления, однако из 47 предметов, рассеянных по площади 22 м² (наибольшая концентрация — в квадрате С-218), 16 составляли орудия, в том числе восемь скребков и четыре скребла; также там были найдены пять галек и два нуклеуса. Таким образом, орудия составляют более 30% от общего количества найденных в секторе 113 предметов. Схожая ситуация наблюдается в секторе 66: шесть орудий и четыре нуклеуса наряду с небольшим количеством отщепов и обломков камня рассеяны на большой площади; часть из них сосредоточена вокруг стерильного участка площадью 6 м². Можно предположить, что в обоих случаях это были хозяйственные зоны, где производилась деятельность по использованию каменных орудий, например, обработка шкур или дерева. Выделение таких зон представляет собой более трудную задачу по сравнению с идентификацией участков расщепления камня (Леонова и др. 2016: 213). Вероятно, некоторые небольшие скопления второй группы (например, скопления Б1 и М1, вокруг которых были найдены разрозненные находки камня, нуклеусы и орудия) являлись частью подобных хозяйственно-бытовых зон. Два небольших скопления Н1 и О, отнесенные нами к разным группам, также могут быть частью более крупной хозяйственной структуры с низкой концентрацией находок: с севера от этих скоплений залегала группа отщепов, отдельностей камня и орудий.

Заключение

Корреляционный анализ позволил разделить серию скоплений камня и кости в восточной части стоянки на две группы, которые различаются, в первую очередь, по соотношению отщепов и чешуек. К первой группе относятся наиболее крупные по площади и количеству находок скопления; также в скоплениях первой группы найдено большее количество нуклеусов и орудий. На этих участках могла происходить активная первичная обработка камня и производство орудий. Нуклеусы и орудия в основном тяготеют к окраинной части скоплений и периферийным зонам.

Во вторую группу входят мелкие скопления, а два крупных скопления этой зоны — М и С — примыкают к краям раскопа и могли остаться частично неизученными.

Часть мелких скоплений второй группы окружена отдельными находками орудий и нуклеусов: это позволяет предположить, что данные скопления маркируют зоны использования каменных орудий и являются частями более крупных структур, которые не были выделены по причине низкой концентрации находок.

В кандидатской диссертации Т. Ю. Гречкиной, посвященной планиграфии кокоревских стоянок, были выделены четыре вида скоплений (Гречкина 1984: 30-31). Прежде чем перейти к их сравнению со скоплениями Ирбы-2, стоит заметить, что количество и концентрация находок на стоянке Ирба-2 значительно ниже, чем на стоянках Кокорево I–III, и редко достигает 100 находок на 1 м². В отличие от кокоревских скоплений, объекты на стоянке Ирба-2 не содержат очагов и охристых пятен.

Первый вид скоплений, по Т. Ю. Гречкиной, включает разные по составу концентрации, для которых характерны большая площадь и высокая концентрация находок (Гречкина 1984: 8). Скопления Д, Ж и М подходят под это описание: они занимают площадь более десяти квадратных метров, содержат наибольшее количество находок по сравнению с остальными скоплениями на стоянке, для них характерна довольно плотная концентрация находок и разнообразный состав компонентов, включающий нуклеусы и гальки, орудия, продукты первичной и вторичной обработки камня и фрагменты кости. К этому виду можно отнести другие крупные скопления стоянки Ирба-2 (З и П), однако они меньше по площади (5–6 м²).

Скопления второго вида, по Т. Ю. Гречкиной, представляют собой индивидуальные рабочие площадки по первичному расщеплению камня, которые занимают площадь около 1 м². Среди находок преобладают нуклеусы, гальки, продукты переоформления и подправки нуклеусов, отщепы, чешуйки; орудия в такого рода скоплениях единичны. К данному типу можно причислить скопления Б1, О, Р (отнесенные нами ко второй группе), а также, возможно, скопления Н и С.

Третий вид концентраций, выделенный для кокоревских стоянок, включает в себя места изготовления орудий — небольшие по площади четко ограниченные скопления продуктов дебитаж и орудий, не содержащие нуклеусов. К данному виду скоплений нельзя отнести ни один из объектов, вскрытых на стоянке Ирба-2. Четвертый вид скоплений — это скопления чешуек, однако они не имеют самостоятельного планиграфического значения и обычно являются частью скоплений первого вида (Гречкина 1984: 8).

Таким образом, можно предположить, что крупные скопления первой группы Ирбы-2 близки к кокоревским скоплениям первого типа: они отражают разнообразные виды производственной деятельности — от расщепления камня до создания орудий и обработки кости. Часть скоплений второй группы Ирбы-2 подходит под описание второго типа кокоревских скоплений, более специализированных и предназначенных для первичного расщепления камня. В то же время, некоторые из данных скоплений могли входить в более крупные, не имеющие четких очертаний объединения, маркирующие зоны использования каменных орудий (например, места обработки кожи, кости или дерева).

В дальнейшем предстоит продолжить изучение скоплений первой и второй группы, установить различия внутри каждой группы и выяснить принадлежность некоторых скоплений второй группы к более крупным структурам. Это позволит уточнить предназначение скоплений и сделать предположения о хозяйственной деятельности на отдельных участках памятника.

Литература

- Абрамова 1979а — Абрамова З. А. Палеолит Енисея. Афонтовская культура. Новосибирск: Наука, 1979. 160 с.
- Абрамова 1979б — Абрамова З. А. Палеолит Енисея. Кокоревская культура. Новосибирск: Наука, 1979. 200 с.
- Астахов 1986 — Астахов С. Н. Палеолит Тувы. Новосибирск: Наука, 1986. 174 с.
- Астахов 1999 — Астахов С. Н. Палеолит Енисея. Палеолитические стоянки на Афонтовой Горе в г. Красноярске. СПб.: Европейский дом, 1999. 208 с.
- Астахов 2014 — Астахов С. Н. Площадки обитания в культурных слоях некоторых памятников позднего палеолита Енисея // Хлопачев Г. А., Васильев С. А. (отв. ред.). Каменный век: от Атлантики до Пацифики. СПб.: МАЭ РАН, 2014. С. 402–407 (Замятнинский сборник. Вып. 3).
- Васильев 1996 — Васильев С. А. Поздний палеолит Верхнего Енисея (по материалам многослойных стоянок района Майны). СПб.: Петербургское Востоковедение, 1996. 224 с.
- Васильев и др. 2019 — Васильев С. А., Поляков А. В., Амзараков П. Б., Рыжов Ю. В., Корнева Т. В., Сапелко Т. В., Барышников Г. Ф., Бурова Н. Д., Гирия Е. Ю., Ямских Г. Ю. Палеолитический человек в предгорьях Саян: стоянка Ирба 2 близ Курагино (Красноярский край) // Виноградов Ю. А. и др. (отв. ред.). Прошлое человечества в трудах петербургских археологов на рубеже тысячелетий (К 100-летию создания российской академической археологии). СПб.: Петербургское Востоковедение, 2019. С. 83–102.
- Гречкина 1984 — Гречкина Т. Ю. Реконструкция видов производственной деятельности в позднем палеолите (по данным планиграфии и ремонта материалов Кокоревских стоянок): дис. ... канд. ист. наук. Л.: ЛОИА АН СССР, 1984 // НА ИИМК РАН. РО. Ф. 35. Оп. 2-д. Д. 335. 248 с.
- Леонова и др. 2006 — Леонова Н. Б., Несмеянов С. А., Виноградова Е. А., Воейкова О. А., Гвоздовер М. Д., Миньков Е. В., Спиридонова Е. А., Сычева С. А. Палеоэкология равнинного палеолита (на примере комплекса верхнепалеолитических стоянок Каменная Балка в Северном Приазовье). М.: Научный мир. 2006. 360 с.

SPATIAL DISTRIBUTION OF FINDS AT THE PALEOLITHIC SITE OF IRBA-2 IN THE KRASNOYARSK REGION

T. V. KORNEVA

Keywords: *Paleolithic, Siberia, Yenisei, Afontovo culture, spatial analysis, flintknapping.*

The paper is devoted to the analysis of the spatial distribution of finds at the Paleolithic site of Irba-2 in the Krasnoyarsk region. Two accumulations of bones of big animals uncovered in one of the excavated areas were accompanied by inconsiderable numbers of stone artifacts. One more area represented a group of 25 accumulations of stone artifacts. The correlation analysis of all finds allowed to recognize two groups of accumulations, corresponding to accumulation types I and II identified by T. Yu. Grechkina for the sites of Kokorevo I–III. The accumulations of the first group as well as the Kokorevo accumulations of type I mark the areas of diverse production activities ranging from core reduction to tool manufacture and bone processing. The accumulations of the second group could have been associated with specialized areas intended for primary flaking or the use of stone tools.

С. Н. АСТАХОВ И ЗАБАЙКАЛЬЕ

М. В. КОНСТАНТИНОВ, Н. О. ВИКУЛОВА, Е. А. ФИЛАТОВ¹

Ключевые слова: С. Н. Астахов, А. П. Окладников, Забайкалье, Титовская Сопка, мастерская каменного века, Чиндант, неолит, Всесоюзная конференция 1986 г.

С. Н. Астахов в годы аспирантуры проводил исследования под руководством А. П. Окладникова в Забайкалье. В 1962 г. С. Н. Астахов вел раскопки уникальной мастерской каменного века на Титовской сопке близ Читы и обследовал несколько местонахождений палеолита на реке Ингоде. На реке Онон им была открыта стоянка Чиндант, ставшая опорным памятником неолита региона. Результаты исследований С. Н. Астахова отражены в полевом отчете и научной публикации. В 1986 г. как один из ведущих отечественных специалистов по проблемам изучения каменного века С. Н. Астахов принял участие во Всесоюзной научной конференции «Четвертичная геология и первобытная археология Южной Сибири» с посещением и обсуждением результатов раскопок на памятниках Толбага, Усть-Менза-1–5, Студеное-1, 2.

DOI: 10.31600/2310-6557-2021-24-139-143

В интернет-энциклопедии «Википедия» в статье, посвященной археологу Сергею Никитичу Астахову, отмечено: «1962 г. — Забайкальская экспедиция А. П. Окладникова (мастерская каменного века Титовская Сопка) и разведка в районе реки Онон».

Упомянутая Титовская Сопка представляет собой палеовулкан, возвышающийся над Читино-Ингодинской впадиной и расположенным в ее пределах городом Чита. Впрочем, городские кварталы поднимаются и по северо-восточному склону вулканической возвышенности, по-забайкальски — сопки, весьма высоко. С сопки открывается вид на излучину Ингоды, разворачивающейся на восток, где ее воды ожидает Шилка, стремящаяся к Амуру.

В 1950 г., после прочтения лекции студентам пединститута (это было 19 сентября), на Титовскую Сопку отправился А. П. Окладников, где выявил несколько пунктов сборов подъемного палеолитического материала. В последующие годы А. П. Окладников неоднократно посещал Титовскую Сопку (Окладников 1959: 19; 1972: 24; 1975: 9). Он выделил основной памятник для проведения исследований,

¹ М. В. Константинов — кафедра истории, лаборатория палеоэкологии, Забайкальский государственный университет, г. Чита, 672039, Россия; Н. О. Викулова — Отдел археологии каменного века, Институт археологии РАН, г. Москва, 117292, Россия; Е. А. Филатов — Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск, 630090, Россия.

определив его как мастерскую каменного века. Первый шурф на мастерской был поставлен в 1959 г. Раскопки проводились в 1960–1961 гг. Отчет по раскопкам был составлен В. Е. Ларичевым (Ларичев 1961). В 1962 г. А. П. Окладников подключил к раскопкам мастерской своего аспиранта С. Н. Астахова. К тому времени С. Н. Астахов, начавший экспедиционную деятельность со студенческой скамьи (с 1954 г.), имел опыт раскопок на Урале, Десне, на Сунгире под Владимиром; с 1959 г. работал в Байкальской экспедиции.

На Титовской Сопке под руководством С. Н. Астахова трудился отряд, состоящий из восьми человек, входивший в состав археологической экспедиции Института экономики СО АН СССР. Основную рабочую силу отряда составляли студенты Читинского пединститута во главе с М. И. Рижским. Выполняя установку А. П. Окладникова, С. Н. Астахов соединил два раскопа прежних лет, при этом общая изученная площадь составила 43 м². В отчете о полевых исследованиях С. Н. Астахов представил геолого-геоморфологическую характеристику Титовской Сопки, петрографию вулканических и других пород, использованных древним человеком, стратиграфическую позицию и находки из культурных слоев. Особое внимание исследователь обратил на своеобразные ямы — «шахты», уходящие из слоя 2 на глубину более метра и служившие для добывания каменного сырья (Астахов 1962).

В 2018 г. С. Н. Астахов опубликовал статью «Шурфы-шахты для добычи каменного сырья в палеолите на Титовской Сопке» (Астахов 2018). Он описал яму, которая была выделена по наличию округлого пятна размерами 70 × 80 см в слое 2. Яма прорезала толщу отложений вплоть до слоя 5. Ее заполнял буро-коричневый суглинок, в котором встречались отщепы и нуклеусы. «По-видимому, яма была своеобразной „шахтой“ для добывания валунов и кусков каменного сырья, в изобилии встречающихся в нижних слоях. Таким образом, подтверждается высказанное А. П. Окладниковым предположение о целенаправленных рудокопных усилиях древних обитателей Титовской Сопки» (Астахов 2018: 18). С. Н. Астахов отмечал богатство природного сырья, представленного базальтами, порфировидными гранитами, гнейсами, кристаллическими сланцами, туфовыми конгломератами, что привлекало древнего человека. На мастерской производился поиск и первичная обработка камня, в связи с чем в составе артефактов преобладают нуклеусы и отщепы. Пластины встречаются редко. Найдено несколько скребел на отщепах, а также заготовки орудий. С. Н. Астахов полагал, что «вероятен позднепалеолитический возраст мастерской», но необходимы как проработка коллекций, так и дополнительный стратиграфический анализ.

Опираясь на совокупность данных, А. П. Окладников уверенно относил мастерскую на Титовской Сопке к верхнему палеолиту. Этой же эпохой ее датировал И. И. Кириллов, поставивший в 1969 г. на месте мастерской раскоп площадью 100 м² (Кириллов 2011: 288–289).

От себя подчеркнем, что мастерская каменного века на Титовской Сопке, ныне носящая имя ее первооткрывателя А. П. Окладникова, — во многом особенный памятник. Мы имеем дело с первым палеолитическим памятником в Восточном Забайкалье и в целом в бассейне Амура, на котором проводились стационарные раскопки. Это первый многослойный памятник со слоями палеолита в указанном регионе и чрезвычайно редкий для Сибири тип палеолитического памятника — мастерская на вулканическом сырье. Кроме того, это первый по времени открытия

сибирский палеолитический памятник, расположенный вне долины реки, близко к вершине удаленного склона с реперной отметкой 99 м (над уровнем р. Ингода).

Богатейшая коллекция каменных изделий из мастерской на Титовской Сопке находится в Институте археологии и этнографии СО РАН и заслуживает специального всестороннего анализа.

Возвращаясь к исследованиям С. Н. Астахова, обратим внимание на то, что в его отчете 1962 г. и в статье 2018 г. сообщается об еще одной мастерской на Титовской Сопке. Исследователь не дал ей названия, но указал, что она была расположена в вершине соседнего лога, на левостороннем мысе, где были найдены крупные отщепы с сильной патинизацией поверхности, что, возможно, свидетельствовало об их возрасте «ранее верхнего палеолита» (Астахов 1962: 18). Эта мастерская, вторично открытая читинскими студентами А. Лыщусем и А. Молотковым в 1977 г., была обследована сотрудником Центра по сохранению историко-культурного наследия С. Г. Васильевым в 1984 г. и получила название Скальная. На мастерской была собрана архаичная коллекция, представленная 311 каменными изделиями (Васильев 1985).

В одной из своих последних статей, названной «Палеовулканы в археологии», С. Н. Астахов упомянул открытую им мастерскую на Титовской Сопке (названную в дальнейшем Скальная, что нашло отражение в охранной документации Министерства культуры РФ), сделав важное заключение: «Таким образом, палеовулкан для археолога является надежным поисковым признаком стоянок-мастерских. Однако используется этот признак в отечественной археологии явно недостаточно. Хотя глобальная база данных о палеовулканах имеется (PVL, 2019), но палеовулканы России представлены в ней крайне скупо. Поэтому интерес археологов к палеовулканам, прежде всего, требует создания базы данных по отечественным вулканам эпохи плейстоцена» (Астахов 2020).

В отчете С. Н. Астахова также отражены результаты разведки, проведенной в 1962 г. на палеолитической стоянке Атамановка близ впадения р. Никишиха в Ингоду, и поездки на р. Онон, где была найдена стоянка Чиндант с представительным подъемным материалом неолитического возраста. Находки из халцедона и яшмы резко контрастировали с петрографическим составом артефактов из палеолитической мастерской Титовской Сопки (Астахов 1962).

Стоянка Чиндант изучалась А. П. Окладниковым, Р. С. Васильевским, И. И. Кирилловым в 1965–1966 гг. и считается опорным памятником ононского неолита. А. П. Окладников особо выделял тот факт, что культурный слой на этом памятнике «залегает на чудовищной для неолита глубине, он перекрыт здесь толщей слоистых отложений с хорошо выраженными отложениями типа погребенных почв и находится на глубине до шести метров» (Окладников 1972: 26). На поселении выявлено 11 очагов с тяготеющими к ним многочисленными каменными изделиями в виде подтреугольных наконечников стрел, даурских острий, тесловидных орудий, микронуклеусов, микропластинок, скребков, а также обломков сосудов с приостренным днищем с оттисками нитей на поверхности. Из остеологического материала выделяются кости собаки, единственного вида домашних животных. Об охотничьих успехах обитателей поселения Чиндант говорят находки костей дикой лошади, степной козули, сайги, кулана, северного и благородного оленя, бизона (Окладников 1975: 11; Окладников, Кириллов 1980: 97–108; Кириллов 2011: 338, 339).

В 1986 г. С. Н. Астахов принял участие во Всесоюзной конференции «Четвертичная геология и первобытная археология Южной Сибири», проводившейся

под эгидой Комиссии по изучению четвертичного периода АН СССР. Участники конференции познакомились с новыми археологическими памятниками Забайкалья, такими как Толбага, Усть-Менза-1, 2, 3, 4, 5, Приисковое, Студеное-1, 2 (Тезисы докладов... 1986). На всех памятниках проходило обсуждение геологических и археологических вопросов, при этом веские и основательные высказывания С. Н. Астахова привлекали внимание как молодых, так и опытных ученых. Приметным был водный маршрут на моторных лодках от Усть-Мензы до Студеного протяженностью около 50 км. Сергей Никитич Астахов (в компании с Михаилом Петровичем Аксеновым и Юрием Алексеевичем Мочановым) с большой заинтересованностью и волнением комментировал геоморфологические и археологические сюжеты, полезные для поиска древних памятников на низких и высоких берегах Чикоя. В последующие годы эти суждения и рекомендации стали базой для организации разведок и раскопок памятников каменного века в Забайкалье.

Литература и источники

- Астахов 1962 — *Астахов С. Н.* Отчет о работах в Читинской области в 1962 г. // НОА ИА РАН. Р. 1. № 2732, 2732а. 17 с.
- Астахов 2018 — *Астахов С. Н.* Шурфы-шахты для добычи каменного сырья в палеолите на Титовской Сопке // ЗИИМК. 2018. № 19. С. 13–19.
- Астахов 2020 — *Астахов С. Н.* Палеовулканы в археологии // Н. Н. Гаврилов, Е. В. Леонова (отв. ред.). Восточная Европа, Кавказ, Ближний Восток в каменном веке: Хронология, источники и культурогенез: ТД МК (Москва, 3–5 февраля 2020 г.). М.: ИА РАН, 2020. С. 12.
- Васильев 1985 — *Васильев С. Г.* Археологические памятники Читинского района. Отчет о разведке 1984 г. // НОА ИА РАН. Р. 1. № 9389. 43 с.
- Кириллов 2011а — *Кириллов И. И.* Титовская Сопка // Р. Ф. Гениатулин (гл. ред.). Малая энциклопедия Забайкалья: Археология. Новосибирск: Наука, 2011. С. 288–289.
- Кириллов 2011б — *Кириллов И. И.* Чинданта // Там же. С. 338–339.
- Ларичев 1961 — *Ларичев В. Е.* Отчет о раскопках на Титовской сопке в 1961 г. // НОА ИА РАН. Р. 1. № 2238. 27 с.
- Окладников 1959 — *Окладников А. П.* Палеолит Забайкалья // А. П. Окладников, Г. Н. Румянцев (ред.). Археологический сборник. Улан-Удэ: Бурятское книжное изд-во, 1959. Вып. 1. С. 5–25.
- Окладников 1972 — *Окладников А. П.* Ранняя история Забайкалья в свете новых исследований: итоги и проблемы // А. П. Окладников (отв. ред.). 50 лет освобождения Забайкалья от белогвардейцев и иностранных интервентов: Материалы НК (Чита. 24–25 июня 1971 г.). Чита: Областная тип., 1972. С. 21–30.
- Окладников 1975 — *Окладников А. П.* Древнее Забайкалье (Культурно-исторический очерк) // И. В. Маковецкий, Г. С. Маслова (отв. ред.). Быт и искусство русского населения Восточной Сибири: Сб. ст. Новосибирск: Наука, 1975. Ч. 2: Забайкалье. С. 6–20.
- Окладников, Кириллов 1980 — *Окладников А. П., Кириллов И. И.* Юго-Восточное Забайкалье в эпоху камня и ранней бронзы. Новосибирск: Наука, 1980. 176 с.
- Четвертичная геология... 1986 — Четвертичная геология и первобытная археология Южной Сибири: ТД Всесоюз. конф. (2–8 июня 1986 г., Улан-Удэ) / И. Н. Резанов (отв. ред.). Улан-Удэ: Бурятский ф-л СО АН СССР, 1986. Ч. 1 — 117 с.; ч. 2 — 99 с.

S. N. ASTAKHOV AND TRANSBAIKALIA

М. V. KONSTANTINOV, N. O. VIKULOVA, E. A. FILATOV

Keywords: *Transbaikalia, Stone Age, quarry site, Titovskaya Sopka, Chindant site.*

Being a postgraduate student, S. N. Astakhov carried out field works in Transbaikalia under supervision of A. P. Okladnikov. In 1962 S. N. Astakhov led the excavations of a unique quarry site of the Stone Age on the paleovolcano of Titovskaya Sopka near Chita. In addition, he studied a number of Paleolithic sites on the Ingoda river. He discovered the Chindant locality on the Onon river, which became a reference site for the Neolithic of the region. The results of these works were reflected in a number of publications. The results of works at the sites of Tolbaga, Ust-Menza-1–5, Studenoe-1, 2 were discussed at the All-Union Scientific Conference “Quaternary Geology and Prehistoric Archaeology of South Siberia” held in 1986.

ИССЛЕДОВАНИЕ СУХОТИНСКОЙ МАСТЕРСКОЙ В ВОСТОЧНОМ ЗАБАЙКАЛЬЕ (ПО ДАННЫМ РАБОТ 2019 ГОДА)

П. В. МОРОЗ, В. С. СЛАВИНСКИЙ, А. А. ЦЫБАНКОВ, С. Б. ВЕРЕЩАГИН¹

Ключевые слова: *Забайкалье, Титовская Сопка, Сухотинская мастерская, работы 2019 г., начальный верхний палеолит, средний палеолит.*

В ходе работ 2019 г. с целью уточнения сведений о Сухотинской палеолитической мастерской в Забайкалье была осуществлена прирезка площадью 2 м² к восточному борту шурфа размерами 2 × 2 м, заложенного в 2013 г. В ходе исследований было установлено наличие пяти пачек рыхлых отложений, содержащих археологический материал и не разделенных стерильными прослоями. Всего в пяти культурных слоях памятника было выявлено 3513 артефактов различной степени сохранности. Полная мощность рыхлых отложений, вскрытых в ходе работ, составила 216 см. Наибольший интерес представляют слои 3–5. Слои 3–4 доставили индустрию начального верхнего палеолита. Культурный слой 5 относится к финальному среднему палеолиту, в индустрии проявляется конвергентная техника леваллуа, нацеленная на получение однонаправленных острий.

DOI: 10.31600/2310-6557-2021-24-144-152

Сухотинская мастерская входит в состав комплекса археологических памятников на Титовской Сопке, расположенной непосредственно на окраине Читы и относящейся к Ингодинскому району города. В настоящее время, согласно приказу Министерства культуры Забайкальского края № 31 — НПА от 03.07.2012 г., этот комплекс имеет статус объекта культурного наследия регионального значения и включает в себя 14 памятников, в том числе две мастерские каменного века. Первая из них носит официальное название «Мастерская каменного века „Сухотино“», или Сухотинская мастерская, а вторая — «Мастерская каменного века „Титовская Сопка“». Последний памятник носит неофициальное название «Мастерская имени А. П. Окладникова» в честь его первооткрывателя, обнаружившего эту мастерскую в 1959 г. и изучавшего ее совместно с В. Е. Ларичевым в 1961 г. При этом работы в следующем 1962 г. возглавлял С. Н. Астахов (Астахов 1962), выступивший как самостоятельный исследователь. К этому памятнику он возвращался в своих поздних работах (Астахов 2018). Поэтому, на наш взгляд, имя С. Н. Астахова необходимо включить в официальное

¹ П. В. Мороз — кафедра истории и С. Б. Верещагин — Музей археологии Забайкалья, Забайкальский ГУ, г. Чита, 672039, Россия; В. С. Славинский, А. А. Цыбанков — Сектор археологии, Институт проблем освоения Севера СО РАН, г. Тюмень, 625026, Россия.

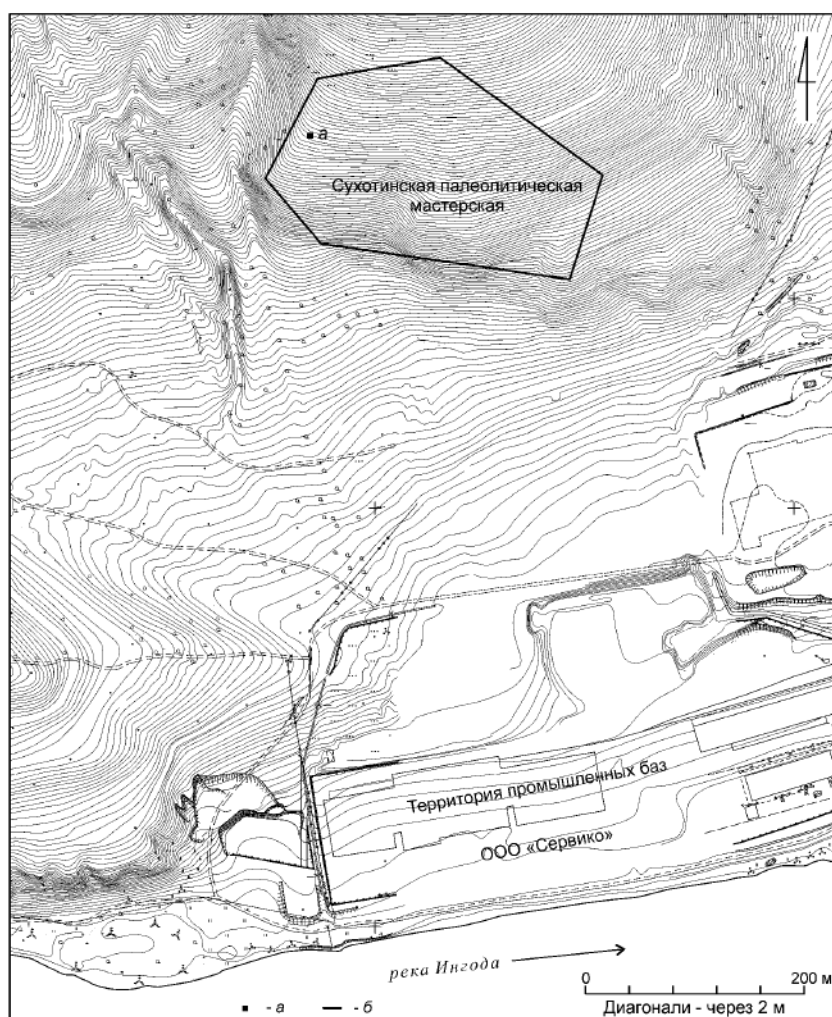


Рис. 1. Сухотинская палеолитическая мастерская, местоположение, план: а — шурф 2013 и 2019 гг.; б — условные границы мастерской

Fig. 1. Paleolithic quarry site on Sukhotino, location, plan: а — 2013 and 2019 test pit; б — approximate boundaries of the site

наименование памятника, что отразит вклад ученого в исследование каменного века Забайкалья.

Вторая мастерская Титовской Сопки стала известна позже и связана с именем ученика А. П. Окладникова, И. И. Кириллова. Она упоминается в его отчете 1978 г. (Кириллов 1979). В настоящее время, согласно приказу Министерства культуры Забайкальского края, границы этого объекта определяются шестью поворотными точками, общий периметр границы территории составляет 830 м, а площадь мастерской определяется как 45 000 м². Следует отметить, что «официальные» границы довольно условны, а подъемный материал распространен на существенно меньшей площади, в основном в западной части охранной зоны (рис. 1). Территория Сухотинской мастерской в позднейших работах рассматривается не как единый объект, а делится на два самостоятельных памятника — Сухотино 12 и Сухотино 16 (Константинов и др. 2018: 11, рис. 1), что вносит путаницу в обозначение устоявшихся территориальных границ объекта.

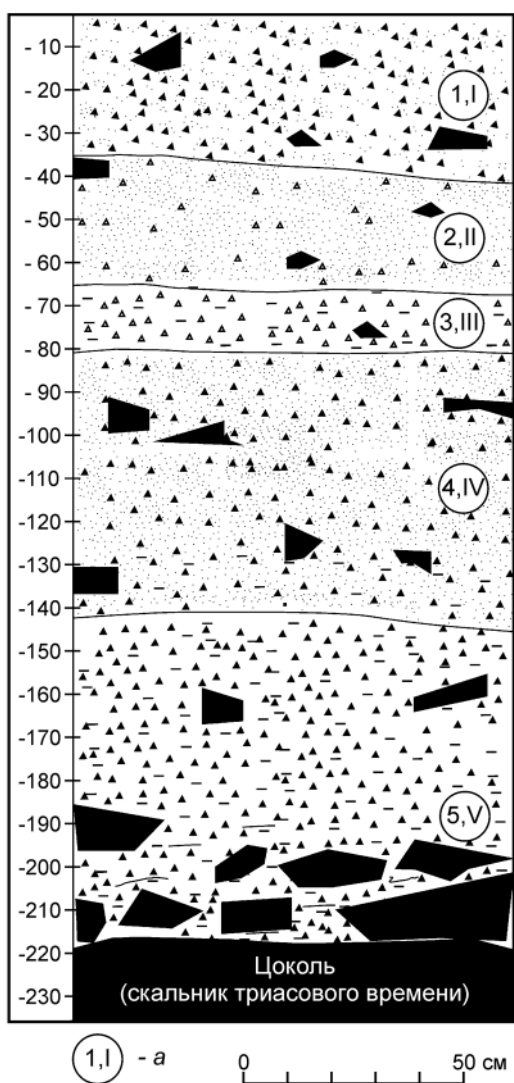


Рис. 2. Сухотинская палеолитическая мастерская, шурф 2013 и 2019 гг., стратиграфический разрез восточной стенки: *a* — культурный слой / пачка отложений

Fig. 2. Paleolithic quarry site on Sukhotino, 2013 and 2019 test pit, stratigraphy of the eastern wall: *a* — cultural / lithological layer

но без стерильных прослоев, поэтому на контактах слоев есть незначительное механическое попадание артефактов из слоя в слой. Возможно, снять проблему частичной смешанности разнокультурных артефактов позволит применение метода ремонта на материалах, извлеченных с большей площади. В каждом культурном слое обнаружены части блоков сырья с негативами единичных сколов, аналогичные отдельности сырья зафиксированы и на дневной поверхности на месте шурфа — восстановление таких отдельностей (без учета унесенных мастером с места стоянки заготовок) позволит четко распределить комплексы

Новый этап работ на памятниках Титовской Сопки связан с исследованиями М. В. Константинова, который начиная с 2012 г. проводил рекогносцировочные работы с целью установления сведений об известных стоянках и поиска новых объектов каменного века. В ходе этих исследований под его руководством в 2013 г. Е. А. Филатовым был заложен шурф на Сухотинской мастерской (Филатов 2016: 33). В ходе раскопок была получена коллекция из более чем 12 000 изделий (Там же: 35), происходящих из пяти пачек рыхлых отложений. Учитывая большую для Забайкалья численность коллекции, отнесенную исследователями к различным этапам каменного века, начиная с МИС-4, была бы желательна развернутая публикация полученных материалов.

В 2019 г. Даурский археологический отряд Забайкальского государственного университета провел работы на Сухотинской мастерской. Основной целью полевых работ являлась прирезка к шурфу 2013 г. с целью получения стратифицированной коллекции. После завершения работ из восточной стенки раскопа были отобраны образцы, по которым впоследствии были получены ОСЛ-датировки (Константинов и др. 2020). В ходе работ на месте шурфа была сделана прирезка и вскрыто 2 м². Мощность рыхлых отложений составила 216 см. Описание восточной стенки разреза 2019 г. было сделано П. В. Морозом (рис. 2, табл. 1).

Всего на памятнике зафиксировано наличие пяти культурных слоев, которые дали представительный материал общим количеством 3513 экз. (Мороз 2020). Контакты между слоями четкие,

Т а б л и ц а 1

Описание профиля восточной стенки шурфа

№ пачки	Мощность, см	Описание
1	30–42	Уровень представляет собой слой современной почвы мощностью до 3 см, пронизанный корневой системой луговых растений, постепенно переходящий в уровень коричневатой гумусированной пылеватой супеси. Содержит артефакты культурного слоя 1 и значительное количество обломочного материала — ороговикованных горных пород различной размерности от 2–3 см по длинной оси до глыб в 35 см по длинной оси. Четкого контакта между современной почвой и нижним горизонтом нет. Пачка имеет четкое падение до 8–9° ко второму квадрату
2	27–38	Оранжево-желтая пылеватая супесь, содержащая мелкие (2–3 см) и средние (5–10 см) обломки ороговикованных горных пород. Содержит материал культурного слоя 2. Имеет четкое падение до 7–9° ко второму квадрату, наибольшая мощность наблюдается в первом квадрате
3	18–23	Легкий суглинок желтовато-пепельного цвета. Содержит мелкие и средние обломки ороговикованных горных пород размерами от 2–3 до 7–8 см по длинной оси. Содержит культурный слой 3. Артефакты этого уровня в основном патинизированы с одной поверхности, в отличие от вышележащих культурных слоев. Имеет четкое падение до 7–9° ко второму квадрату
4	50–65	Тяжелая слабокарбонатизированная супесь с высоким содержанием дресвы и щебня с включением средних размеров обломочника размерами до 10 см по длинной оси. Содержит культурный слой 4. Наибольшую мощность имеет в первом квадрате
5	70–85	Насыщенная мелким, средним и крупным обломочным материалом пачка суглинков светло-лилового цвета, содержащая примазки тяжелых суглинков коричневого цвета, со следами марганцевания. Содержит культурный слой 5. Наибольшую мощность имеет во втором квадрате

по слоям; пока, из-за малой площади исследования, случаи апплицирования изделий немногочисленны.

Сырьевой основой для всех культурных компонентов являлось местное сырье (Мороз, Юргенсон 2018). Абсолютное большинство артефактов (98 %) выполнено из ороговикованных вулканитов триасового возраста, сформировавшихся в юрское время. Они слагают борта Титовской Сопки в месте расположения мастерской и имеют высокие петрофизические свойства. Сырье залегает в виде призматических блоков.

Изделия из культурных слоев 1 и 2 патинированы по обеим поверхностям. Слои демонстрируют явные черты переотложения каменного материала, связанные со склоновыми процессами и гравитационным сносом материала.

В культурном слое 1 выявлены нуклеусы в количестве 49 экз., типологически выраженные орудия — 11 экз., пластины и пластинчатые сколы — 77 экз., отщепы —

530 экз., технические сколы и осколки — 403 экз. Культурный слой 1 демонстрирует наличие торцового и призматического расщепления и призматических нуклеусов, присутствуют нуклеусы встречного способа расщепления. При этом элементов микропластинчатой технологии в индустрии нет. Основными заготовками являлись как пластины и пластинчатые сколы, так и отщепы средних размеров. Материалы демонстрируют ориентацию на использование изначальной формы призматических блоков, когда расщепление начиналось со снятия первой двугранной пластины с края без подготовки ударной площадки такого блока-пренуклеуса. Качество сырья позволяло проводить расщепление без подготовки зоны расщепления, о чем свидетельствует значительная доля естественных площадок на сколах.

В культурном слое 2 выявлены нуклеусы (18 экз.), типологически выраженные орудия (7 экз.), пластины и пластинчатые сколы (53 экз.), отщепы (469 экз.), технические сколы и осколки (178 экз.). Материалы культурного слоя 2 также демонстрируют преобладание в качестве заготовок подпризматических пластин и отщепов средних размеров. Из орудийного набора следует отметить наличие скребел на отщепах и пластинах, а также прокол. Присутствуют массивные подпризматические нуклеусы, свойственные индустриям раннего верхнего палеолита.

В слое 3 представлены нуклеусы (3 экз.), пластины и пластинчатые сколы (38 экз.), отщепы (232 экз.), технические сколы и осколки (110 экз.), типологически выраженные орудия (2 экз.). Нуклеусы одноплощадочные однофронтальные. Орудия представлены боковым скреблом на отщепе и концевым скребком на пластине.

В слое 4 представлены нуклеусы (15 экз.), пластины и пластинчатые сколы (35 экз.), отщепы (529 экз.), технические сколы и осколки (360 экз.), типологически выраженные орудия (15 экз.). Нуклеусы представлены преформами (6 экз.), двуплощадочным однофронтальным, двуплощадочным однофронтальным встречного принципа скалывания, простыми параллельными многоплощадочными формами. Орудия представлены отбойниками (2 экз.), бифасами и бифасиальными изделиями (4 экз.), скреблом, комбинированным изделием (скребло высокой формы и нож), проколкой, выемчатыми изделиями.

Коллекция начального верхнего палеолита представлена двумя последовательно залегающими индустриями слоев 4 и 3, представляющими собой однокультурный феномен, но с разными хронологическими рамками. Насколько четко выделяемы временные рамки этих индустрий и есть ли между ними какие-либо культурные различия, покажут последующие исследования. Основная функция как стоянок-мастерских слоев 3 и 4, так и стоянки-мастерской из нижележащего слоя среднего палеолита заключалась в первичном оформлении нуклевидных заготовок и нуклеусов для последующей транспортировки, а также ситуационном расщеплении некоторых нуклеусов с целью получения заготовок на месте стоянки (рис. 3). Основную массу коллекции составляют технические сколы первичной обработки крупных блоков сырья. В то же время нуклеусы с негативами пластин и набор пластинчатых заготовок, изготовленных с использованием специфической техники скола с дроблением кромки ударной площадки, отражают применение верхнепалеолитической техники расщепления камня — одно- и бинаправленной подпризматической техники получения крупных и средних пластин. Данная техника скола представлена в культурах начального верхнего палеолита Южной Сибири и Центральной Азии (Славинский и др. 2017; Zwyns, Lbova 2019) и является

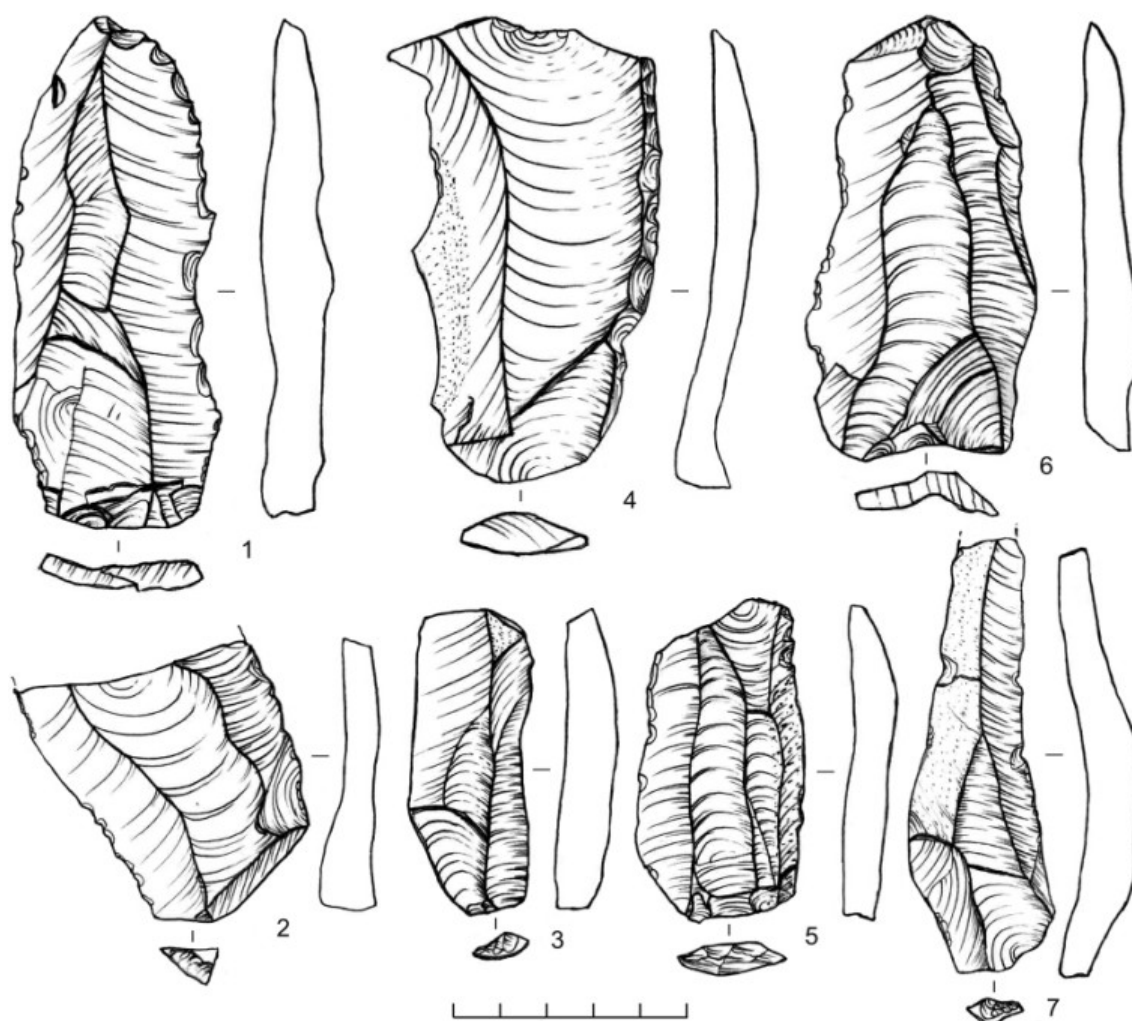


Рис. 3. Сухотинская мастерская, 2019 г., культурный слой 4: 1, 4, 6 — пластины; 2 — фрагмент пластины с ретушью; 3, 5, 7 — фрагменты пластинчатых сколов

Fig. 3. Paleolithic quarry site on Sukhotino 2019, cultural layer 4: 1, 4, 6 — blades; 2 — retouched blade fragment; 3, 5, 7 — fragments of blade flake

культурно-хронологическим маркером при определении места индустрии в палеолите данных регионов. Кроме технологических критериев, в коллекции представлены некоторые типичные изделия этого круга индустрий — бифасы, скребки и др. (Rybin 2014).

В слое 5 представлены нуклеусы (5 экз.), отщепы (322 экз.), в том числе леваллуазские, технические сколы и осколки (202 экз.), типологически выраженные орудия (11 экз.). Нуклеусы представлены простыми параллельными, торцовым и леваллуазскими формами. Орудия представлены отбойниками (2 экз.), чоппером, бифасиальным изделием, скребками (2 экз.), ножами с обушком (3 экз.), орудиями с носиком (2 экз.), выемчатыми изделиями (4 экз.).

Коллекция среднего палеолита содержит свидетельства использования техники конвергентного леваллуа в виде атипичных однонаправленных удлиненных острий (рис. 4). Одна из двух граней острий часто представлена поверхностью плитчатой

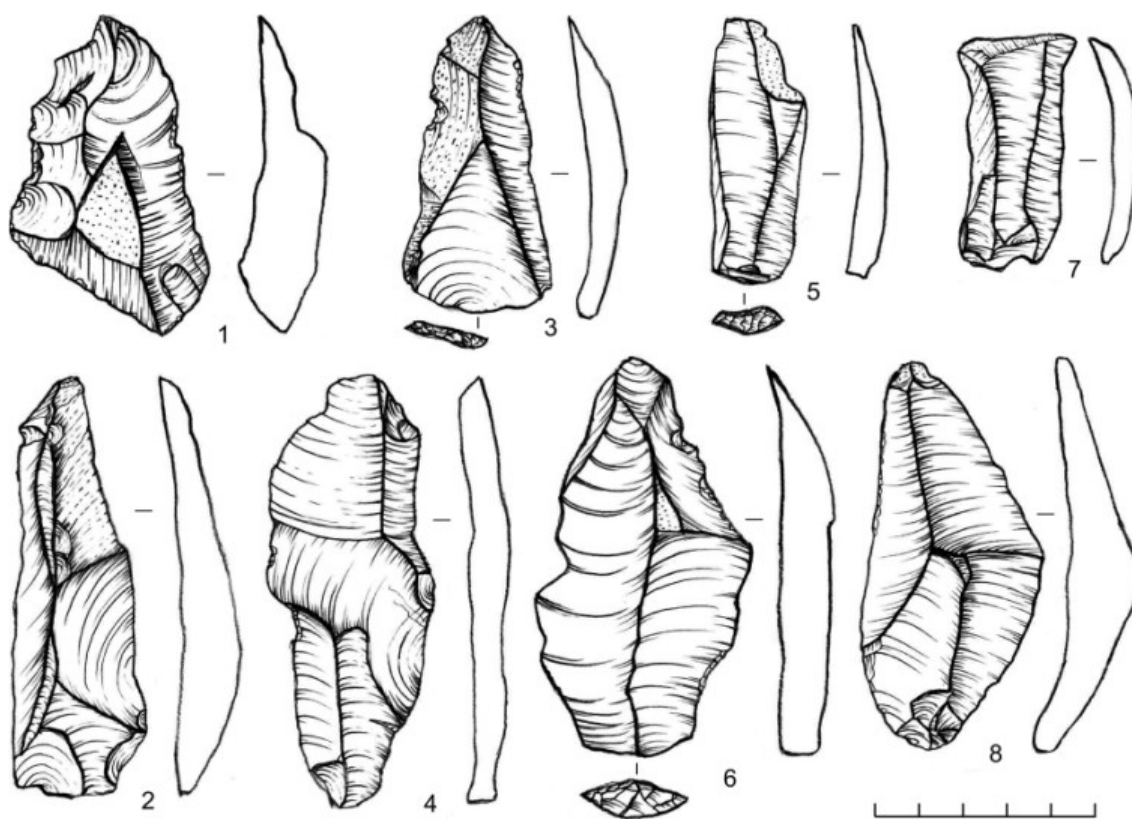


Рис. 4. Сухотинская мастерская, 2019 г., культурный слой 5: 1, 3 — атипичные острия; 2, 4–8 — леваллуазские сколы

Fig. 4. Paleolithic quarry site on Sukhotino, 2019, cultural layer 5: 1, 3 — atypical points; 2, 4–8 — Levallois flakes

корки, по сути заменяющей одну из предварительно подготовленных плоскостей Y-образного рисунка заготовки. Схожий прием получения заготовок был зафиксирован после апплицирования сколов на одном из восстановленных нуклеусов стоянки Кара-Бом (Славинский, Рыбин 2007). Кроме этого, коллекция содержит другие цельные и технические сколы, а также нуклеусы конвергентной техники леваллуа. В целом дебитаж этого комплекса направлен на подготовку простых параллельных и леваллуазских нуклеусов к транспортировке (первичная декортикация брусковидных блоков роговика), а также на расщепление единичных ядрищ с целью получения заготовок для изготовления орудий, возможно использовавшихся на месте стоянки. Об этом свидетельствуют немногочисленные, но готовые к использованию орудия: скребла, ножи, выемчатые изделия и др. Верхнепалеолитические признаки в виде пластинчатого объемного расщепления и верхнепалеолитические типы орудий в слое 5 отсутствуют.

Таким образом, индустрия Сухотинской мастерской представляет собой уникальный феномен для каменного века Забайкалья. В пределах одного памятника мы наблюдаем последовательность технологически различных индустрий позднего среднего палеолита, начального и раннего верхнего палеолита. Если культурные слои 1–2 представлены смешанным и патинизированным материалом, в силу воздействия склоновых процессов, то индустрии слоев 3–5 имеют большую

сохранность, возрастающую к нижней части разреза. Результаты датирования и полученные первые ОСЛ-даты (Константинов и др. 2020) пока не решают вопрос датирования этого интереснейшего объекта в целом. Несмотря на это, полученные даты для культурного слоя 3 (Sh-2 — $34,3 \pm 2,8$ тыс. л. н. и Sh-3 — $37 \pm 2,8$ тыс. л. н.) (Там же: 47) соответствуют нашему пониманию возраста культурных слоев. Четкие технико-типологические маркеры культурного слоя 5 позволяют отнести его к поздней поре среднего палеолита. Что касается аналогий выявленным объектам на территории Северной Евразии, то, по нашему мнению, это известный памятник Кара-Бом, что, в свою очередь, выводит на широкие корреляции.

Литература и источники

- Астахов 1962 — Астахов С. Н. Отчет о работах в Читинской области в 1962 г. // НОА ИА РАН. Ф. 1. Р. 1. № 2732.
- Астахов 2018 — Астахов С. Н. Шурфы-шахты для добычи каменного сырья в палеолите на Титовской сопке // ЗИИМК. 2018. № 19. С. 13–19.
- Кириллов 1979 — Кириллов И. И. Научный отчет о раскопках в Читинской области в 1978 г. // НОА ИА РАН. Ф. 1. Р. 1. № 4648.
- Константинов и др. 2018 — Константинов М. В., Васильев С. Г., Филатов Е. А., Викулова Н. О., Маслодудо С. В. Древняя история Забайкальского края в свете новых археологических открытий // Известия Лаборатории древних технологий. 2018. Т. 14, № 1. С. 9–19.
- Константинов и др. 2020 — Константинов А. В., Курбанов Р. Н., Викулова Н. О., Филатов Е. А., Марков Н. А. Стоянка-мастерская каменного века Сухотино-12 (Восточное Забайкалье): первые результаты абсолютного датирования // Деревянко А. П., Макаров Н. А., Мочалов О. В. (ред.). Тр. VI (XXII) ВАС в Самаре. Самара: Самарский гос. соц.-пед. ун-т, 2020. Т. 1. С. 46–48.
- Мороз 2020 — Мороз П. В. Археологические разведки с осуществлением локальных земляных работ на Сухотинской мастерской в г. Чита Забайкальского края в 2019 г. // НОА ИА РАН. Ф-1. Р-1. № 65127.
- Мороз, Юргенсон 2018 — Мороз П. В., Юргенсон Г. А. Минеральное сырье Сухотинского геoarхеологического района // Бердникова И. М., Липнина Е. А. (ред.). Стратиграфия, палеоэкология, культуры. Вып. 7. Иркутск: Изд-во Иркутского ГУ, 2018. С. 100–105.
- Славинский, Рыбин 2007 — Славинский В. С., Рыбин Е. П. Восстановление с помощью ремонта вариантов скалывания камня в индустриях среднего палеолита и ранней поры верхнего палеолита стоянки Кара-Бом // Вестник Новосибирского ГУ. Серия «История, филология». 2007. № 6 (3). С. 70–79.
- Славинский и др. 2017 — Славинский В. С., Рыбин Е. П., Белоусова Н. Е., Федорченко А. Ю., Хаценович А. М., Анойкин А. А. Специфический способ подготовки зоны расщепления нуклеусов в начальном верхнем палеолите Южной Сибири и Центральной Азии // Stratum plus. 2017. № 1. С. 221–244.
- Филатов 2016 — Филатов Е. А. Сухотинский геoarхеологический комплекс: научный путеводитель по палеолитическим памятникам Сухотинского геoarхеологического комплекса. Чита: Изд-во Забайкальского ГУ, 2016. 44 с.
- Rybin 2014 — Rybin E. P. Tools, beads and migrations: specific cultural traits in the Initial Upper Paleolithic of Southern Siberia and Central Asia // Quaternary International. 2014. Vol. 347. P. 39–52.
- Zwyns, Lbova 2019 — Zwyns N., Lbova L. V. The Initial Upper Paleolithic of Kamenka site, Zabaykalsk region (Siberia): A closer look at the blade technology // Archaeological research in Asia. 2019. Vol. 17. P. 24–49.

2019 EXCAVATIONS AT THE QUARRY SITE OF SUKHOTINO IN EASTERN TRANSBAIKALIA

P. V. MOROZ, V. S. SLAVINSKY, A. A. TSYBANKOV, S. B. VERESHCHAGIN

Keywords: *Transbaikalia, Titovskaya Sopka, Sukhotino quarry site, Initial Upper Paleolithic, Middle Paleolithic.*

In 2019 a 2 × 2 m test pit excavated in 2013 was extended to the east by 2 m² in order to obtain new data about the Paleolithic quarry site on Sukhotino in Transbaikalia. The excavation revealed five layers of loose deposits which contained archaeological materials and were not separated by sterile strata. Altogether 3513 artifacts of varying preservation were found. The total thickness of deposits uncovered in 2019 was 216 cm. Of particular interest are layers 3–5. Layers 3–4 yielded an Initial Upper Paleolithic industry. Cultural layer 5 belongs to the final Middle Paleolithic. Its stone industry is characterized by the presence of a convergent Levallois technique aimed at the production of point from unipolar cores.

ПЯТЫЙ КУЛЬТУРНЫЙ СЛОЙ УШКОВСКИХ СТОЯНОК: К ВОПРОСУ О ФИНАЛЬНОМ ПАЛЕОЛИТЕ КАМЧАТКИ¹

А. В. ПТАШИНСКИЙ²

Ключевые слова: Камчатка, ранний голоцен, катастрофические извержения, тефрохронология, финальный палеолит, поздняя ушковская верхнепалеолитическая культура, микроклиновидные и микроконические нуклеусы.

В статье рассмотрены некоторые проблемы завершения периода верхнего палеолита на Камчатке в свете данных тефрохронологии. Корреляция новых датировок культурных слоев, состава их инвентаря и реперных пепловых горизонтов позволяет подтвердить справедливость выделения Н. Н. Диковым «голоценового» палеолита. Катастрофические извержения вулканов в начале голоцена явились решающим фактором резкой смены ранних культур на территории полуострова.

DOI: 10.31600/2310-6557-2021-24-153-159

Вулканические извержения, как правило, связаны с выделением тонкого пирокластического материала — тефры. С геологической и археологической точек зрения отложение основной массы вулканических выбросов происходит мгновенно. Продукты извержений можно идентифицировать различными методами, а пепловые горизонты являются надежными хронологическими маркерами (Вагнер 2006: 40).

Тефрохронологические работы на Камчатке начались в конце 1970-х гг. (Брайцева и др. 1978). К настоящему времени результаты работы специалистов создают надежную базу и возможности для продолжения исследований на обширной части полуострова в бассейне р. Камчатка и прилегающей территории (Ponomareva et al. 2017).

Широко известным памятником камчатской археологии, ее своеобразным «брендом», является группа Ушковских стоянок (I–V), или просто Ушков (Брей, Трамп 1990: 332; Матюшин 1996: 262). Их нижние (VII–V) культурные слои периода конца верхнего или финального палеолита привлекают внимание современных специалистов разных направлений. Все залегающие выше культуросодержащие и стерильные слои на стоянке Ушки I были сняты бульдозером на площади около 2,5 га, облегчив исследования нижних слоев и значительно расширив их масштабы (Диков 1976: 176; 1977: 46, рис. 7). Прослеженные слои реперных вулканических

¹ Автор выражает искреннюю благодарность М. М. Певзнер (ГИН, Москва) и И. В. Мелекесцеву (ИВиС, Петропавловск-Камчатский) за ценную консультативную помощь.

² Кафедра истории и философии, Камчатский ГУ им. Витуса Беринга, г. Петропавловск-Камчатский, 683032, Россия.

пеплов, разделяющие культурные слои, как выявленные ранее (Диков 1977: 229), так и обнаруженные в последнее время (Goebel et al. 2003; Кренке и др. 2011), делают наглядной и убедительной корреляцию стратиграфических профилей на Ушках.

В статье приведены предположения автора о культурной и хронологической атрибуции памятника, связанные с V культурным слоем и основанные на новых данных ^{14}C в сопоставлении с археологическими материалами других памятников.

Проблемы стратификации и периодизации Ушковской стоянки неоднократно рассматривались Н. Н. Диковым (Диков 1967; 1977; 1979; Dikov, Titov 1984). Сложность исследования и описания памятника в целом можно проиллюстрировать, в частности, на примере V палеолитического позднего культурного слоя, выявленного Н. Н. Диковым в 1964 г. (Шило и др. 1967: 33). Позже находки этого слоя были отнесены к финальной ушковской верхнепалеолитической культуре (Диков 1977: 58–60, 68, 69, 76; табл. 11, 12; 1979: 76–79, рис. 26).

Стратиграфически V и VI культурные слои залегают под вулканическим пеплом (Диков 1977: 229, табл. 1), который был в 1990-е гг. определен вулканологами и тефрохронологами как пепел вулкана Шивелуч возрастом 8300 лет (индекс Ш₈₃₀₀). Под ним прослежены пепловые линзы вулкана Плоские Сопки (Ушковский), индекс ПЛ, возрастом 8600 лет.

Трудности культурно-хронологического определения комплекса слоя V хорошо заметны при сравнении схем послойного распределения артефактов, составленных исследователем в разное время (Диков 1969: 104; 1976: 175). Сводные таблицы и объяснительный текст в монографии не позволяют прояснить соотношение комплексов каменных изделий по культурным слоям (Диков 1979: 291, 312, табл. 1). Обращает на себя внимание указание на то, что кроме клиновидных в слое V обнаружены обычные (?) нуклеусы (Диков 1977: 60) и нуклеусы невыработанной подпризматической и близкой к конусовидной формы (Там же: 68). На рисунке каменных изделий первой ушковской раннеолитической культуры негативы снятий с нуклеусов (микроконических?) не соответствуют крупным ножевидным пластинам (Диков 1979: 109). Разными авторами археологические материалы V слоя, как правило, упоминаются вкратце и без обсуждения — так, как их описал Н. Н. Диков.

Неоднозначность характеристики этого слоя выражается и в том, что в соответствующих главах «Археологии СССР» он отнесен в одном томе к позднему палеолиту (Палеолит... 1984: 327), а в другом — к мезолиту (Мезолит... 1989: 192–193). Авторы разделов согласны с отнесением V слоя к раннему голоцену. Радиоуглеродная дата 8790 ± 150 (МАГ-215) (Диков 1977: 236) слоя была известна ко времени выхода в свет данных томов, но не была использована.

Эта дата привлекла внимание Ю. А. Мочанова, поставившего проблему «затянувшегося существования некоторых дюктайских культурных изолятов в отдельных районах» (Мочанов 1982: 35), в том числе на Ушках. С этим мнением согласны В. В. Питулько и Е. Ю. Павлова (Питулько, Павлова 2010: 158).

На проблему V слоя обратил внимание С. А. Дворянинов, изложивший свои взгляды в статье, посвященной голоценовому палеолиту Камчатки (Дворянинов 2005: 66–68). Автор подробно рассмотрел стратиграфическое положение и археологический материал, относящийся к этому слою, на стоянках Ушки I, II, V. По его мнению, вывод Н. Н. Дикова о существовании на Камчатке в раннем голоцене

реликтовой палеолитической культуры не подтверждается. В следующей статье в предлагаемой им периодизации голоцена полуострова он указывает, что V слой имеет неясный культурный облик (Дворянинов 2006: 72).

До 2008 г. Ушки являлись единственным памятником на полуострове, где были представлены слои верхнего палеолита. Находки последних лет в центральной и южной частях Камчатки и полученные результаты позволяют вернуться к обсуждению проблемы голоценового палеолита (Пташинский 2012а: 270, рис. 10; 2012б: 101–104).

В долине р. Анавгай обнаружено несколько памятников, где встречены находки, типологически соответствующие VI культурному слою Ушков — «классическому ушковскому» (Питулько, Павлова 2010: 154).

Село Анавгай находится в 65 км к З–ЮЗ от Ушковского озера. Реки Анавгай и Быстрая (Козыревская) входят в бассейн крупнейшей реки полуострова — р. Камчатка.

Образцы угля из очага на стоянке Анавгай-II (АНА-II) дали результаты $10\,870 \pm 40$ (IAAA-80842), $11\,060 \pm 60$ (IAAA-90772), $10\,600 \pm 50$ (IAAA-92682), $10\,020 \pm 75$ (AA-83692) и $10\,030 \pm 60$ (AA-83693). Один образец угля дал результат 8850 ± 40 (IAAA-92681). Даты не калиброваны.

Стоянка Раздельный I находится в 80 м ниже по течению от моста через ручей Раздельный, на его левом берегу в 3 км к З от с. Анавгай. Нижний слой (под пеплом Ш₈₃₀₀) содержит отщепы, микропластинки, микропризматические и микроконические нуклеусы (рис. 1). Клиновидных нуклеусов в траншее не обнаружено. Для слоя была получена дата 8810 ± 30 (IAAA-120929).

В 120 м к С от стоянки Раздельный I, выше моста, в сходных геоморфологических условиях находится *стоянка Раздельный II*. Первоначально в подъемном материале на дорожном откосе был найден клиновидный нуклеус. В процессе зачистки бровки террасы были обнаружены еще четыре клиновидных нуклеуса, один из них бифронтальный. По углю из линзы очага под пеплом Шивелуч получена дата $10\,970 \pm 30$ (IAAA-132069).

Слабое осадконакопление в горном районе в долине р. Анавгай, криогенные нарушения пепловых и органогенных горизонтов и, возможно, древняя антропогенная деятельность не позволяют четко разделить V и VI слои Ушков на описанных выше памятниках. Но важные геохронологические реперы для Ушков, в частности, перекрывающие пеплы вулканов Хангар (ХГ 6900 л. н.) и Шивелуч (Ш₈₃₀₀), на них прослеживаются.

Стоянка Дайка была обнаружена в 12 км к Ю от с. Озерная, в 60 км к С от мыса Лопатка. В подъемном материале выделяется несколько основных категорий: клиновидные и микроконические нуклеусы, сколы фронта и ребра нуклеусов, микропластинки и ножевидные пластины, обломки орудий, отщепы. Типологически и по составу сырья коллекция, по нашему мнению, соответствует VI и V культурным слоям Ушков. Раскопки не проводились, радиоуглеродных датировок нет (Пташинский 2012а). Важно отметить, что эта территория находится в периферийной зоне катастрофического извержения кальдеры Курильского озера (КО), возраст которого 7600 л. н., калиброванный возраст 8500 л. н. (Пономарева и др. 2010: 224, 230).

Для ушковских материалов в пределах одного археологического слоя В. В. Питулько и Е. Ю. Павлова предполагают наличие стратиграфически нерасчленимых

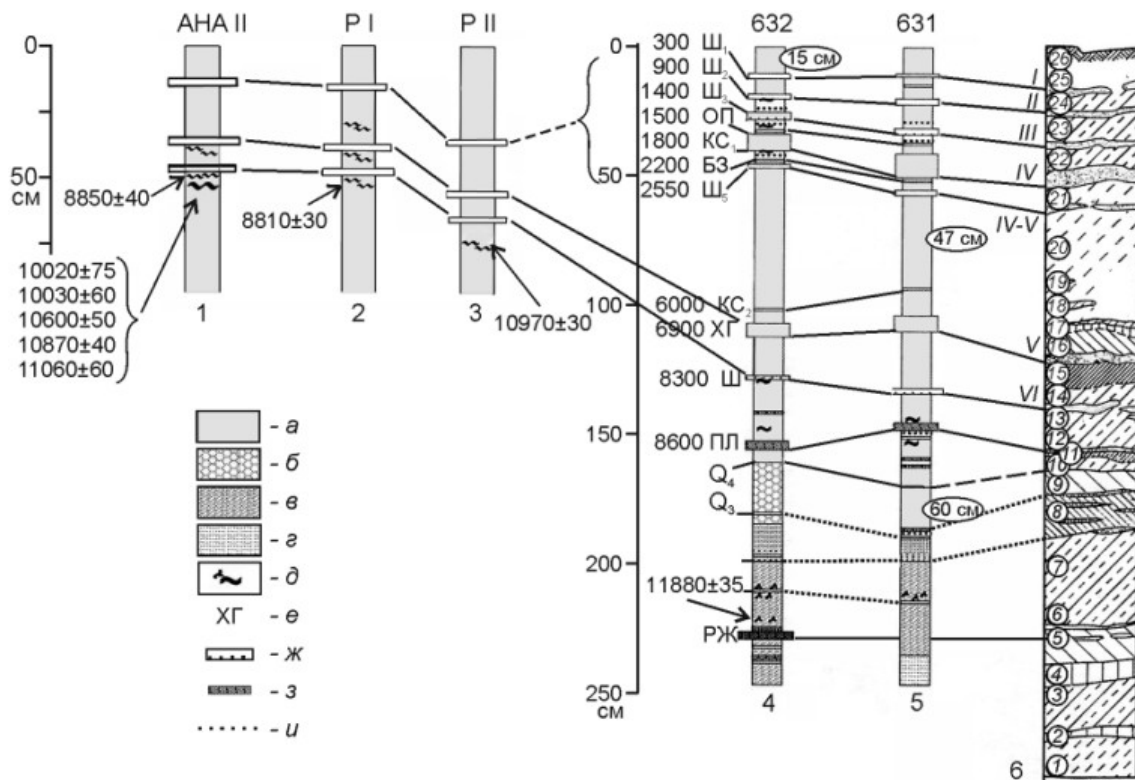


Рис. 1. Корреляция стратиграфических разрезов и датировок стоянок в районе с. Анавгай (1–3) по материалам автора и Ушков (4–6) (по: Кренке и др. 2011): *а* — супеси; *б* — покровные супеси; *в* — озерно-пролювиальные отложения; *г* — пески; *д* — микроугли и углистые линзы; *е* — индексы вулканических пеплов; *ж* — пеплы кислого состава; *з* — пеплы основного состава; *и* — базальтовые пески

Fig. 1. Correlation of stratigraphic sections and dates for the sites in the Anavgai village area (1–3) (materials of the present author) and for Ushki (4–6) (after Кренке и др. 2011): *a* — sandy loams; *б* — covering sandy loams; *в* — lacustrine-proluvial sediments; *г* — sands; *д* — micro-coals and ashy lenses; *е* — indices of volcanic ashes; *ж* — volcanic ashes of acid composition; *з* — volcanic ashes of basic composition; *и* — basalt sands

эпизодов обитания длительностью около 1000 лет (Питулько, Павлова 2010: 154). В материалах стоянок в районе с. Анавгай подобная ситуация фиксируется вполне определенно.

В составе небольших археологических коллекций выделяются клиновидные и микроконические нуклеусы, снятие с которых производилось путем отжима.

Клиновидные нуклеусы Н. Н. Диков относил к многочисленным (Диков 1979: 57) массовым изделиям VI слоя, в котором он насчитывал их сотни (Диков, Кононенко 1990: 170). В 2000 г. в этом слое было обнаружено семь клиновидных нуклеусов и их обломков и один конический нуклеус (Goebel et al. 2003: 503–504). Можно считать, что микроклиновидные (моно- и бифронтальные) нуклеусы характерны для VI слоя. Более редкие, пока немногочисленные, микроконические и микропризматические нуклеусы можно отнести к V слою Ушков.

Если допустить, что в разведочную траншею на стоянке Раздельный I попал участок «чистого» или почти «чистого» слоя, подобного V культурному слою Ушков (с микроконическими нуклеусами), а зачистка на стоянке Раздельный II выявила

часть «чистого» VI слоя (с микроклиновидными нуклеусами) то, с учетом полученных датировок, следует признать, что технико-типологический комплекс финального палеолита хронологически захватывает начало голоцена. Таким образом, выводы Н. Н. Дикова получают дополнительные подтверждения; он справедливо выделил финальный голоценовый палеолит на Камчатке.

Корреляция стратиграфии и ^{14}C дат новых памятников с Ушками уточняет и контролирует датировку пеплов и культурных слоев (рис. 1) и позволяет считать, что катастрофические раннеголоценовые извержения сыграли решающую роль в древней истории центральной и южной части Камчатки. Специалисты по тефрохронологии определили, что в сравнительно коротком интервале 7900–7500 ^{14}C л. н. на полуострове произошла вспышка эксплозивной активности (Мелекесцев и др. 1997: 27). До нее (8600–8300 ^{14}C л. н.) имели место мощные извержения вулканов Плоская Дальняя (Ушковский) и Шивелуч. Их последствия оцениваются вулканологами как экологическая катастрофа, воздействие которой распространилось на значительную площадь и проявлялось в течение длительного времени (Гришин и др. 2009: 85, 89).

Для Камчатки слои и пачки вулканических пеплов являются не только четкими стратиграфическими реперами, но и важнейшими рубежами археологических горизонтов. Преимущества и последовательности в развитии культур в археологической периодизации полуострова в целом, а не только для ее ранних этапов, по нашему мнению, не наблюдается. Видимо, Камчатка не являлась территорией формирования местных археологических культур. Периодические катастрофические извержения приводили к их резкой смене, что наглядно прослеживается в стратиграфии и составе коллекций разных слоев Ушков.

Опираясь на имеющиеся радиоуглеродные датировки, можно предполагать, что поздняя ушковская верхнепалеолитическая культура (VI и V слои), основанная на технике получения микропластинок путем отжима, существовала и развивалась на полуострове на рубеже плейстоцена и голоцена на протяжении около 2000 лет.

Две новые радиоуглеродные даты культурных слоев — 8850 ± 40 л. н. и 8810 ± 30 л. н. — соответствуют единственной имевшейся ранее ушковской — 8790 ± 150 л. н. Они коррелируют с возрастом вышележащих пеплов Шивелуч (8300 л. н.) и Плоских Сопок (Ушковского) (8600 л. н.).

В начале XXI в. изучение Ушков получило новое развитие, а междисциплинарный характер исследований позволит прояснить вопросы культурно-исторических реконструкций для Камчатки и сопредельных территорий.

Литература

- Брайцева и др. 1978 — Брайцева О. А., Егорова И. А., Несмачный И. А., Селянгин О. Б., Сулержицкий Л. Д. Тефрохронологические исследования как метод изучения закономерностей циклического развития вулкана // Бюллетень вулканологических станций. 1978. № 54. С. 41–52.
- Брей, Трамп 1990 — Брей У., Трамп Д. Археологический словарь. М.: Прогресс, 1990. 368 с.
- Вагнер 2006 — Вагнер Г. А. Научные методы датирования в геологии, археологии и истории. М.: Техносфера, 2006. 576 с.

- Гришин и др. 2009 — Гришин С. Ю., Баркалов В. Ю., Верхолат В. П., Рашидов В. А., Шляхов С. А., Яковлева А. Н. Растительный и почвенный покров острова Атласова (Курильские острова) // Комаровские чтения. Владивосток: Федеральный НЦ биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, 2009. Вып. 56. С. 64–119.
- Дворянинов 2005 — Дворянинов С. А. О голоценовом палеолите Камчатки // Горячев Н. А. (отв. ред.). Северная Пацифика — культурные адаптации в конце плейстоцена и голоцена: ММК «По следам древних костров» (Магадан, 29 августа — 8 сентября 2005 г.). Магадан: Северный междунар. ун-т, 2005. С. 66–68.
- Дворянинов 2006 — Дворянинов С. А. О возрасте нижних пепловых слоев ушковских стоянок и камчатском мезолите // IV Диковские чтения: Материалы НПК, посв. 250-летию со дня выхода в свет российской научной академической монографии С. П. Крашенинникова «Описание земли Камчатки». Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 2006. С. 70–73.
- Диков 1967 — Диков Н. Н. Открытие палеолита на Камчатке и проблема первоначального заселения Америки // Крушанов А. И. (отв. ред.). История и культура народов Севера Дальнего Востока: Сб. ст. М.: Наука, 1967. С. 16–31.
- Диков 1969 — Диков Н. Н. Древние костры Камчатки и Чукотки: 15 тысяч лет истории. Магадан: Книжн. изд-во, 1969. 256 с.
- Диков 1976 — Диков Н. Н. Новейшие исследования палеолита на Колыме и Камчатке и проблема первоначального заселения американского континента // Диков Н. Н. (отв. ред.). Экономические и исторические исследования на Северо-Востоке СССР. Магадан: СВКНИИ СО АН СССР, 1976. С. 165–182 (Тр. СВКНИИ ДВО РАН. Вып. 67).
- Диков 1977 — Диков Н. Н. Археологические памятники Камчатки, Чукотки и Верхней Колымы. М.: Наука, 1977. 392 с.
- Диков 1979 — Диков Н. Н. Древние культуры Северо-Восточной Азии. М.: Наука, 1979. 352 с.
- Диков 1993 — Диков Н. Н. Палеолит Камчатки и Чукотки в связи с проблемой первоначального заселения Америки. Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 1993. 68 с.
- Кренке и др. 2011 — Кренке Н. А., Леонова Е. В., Мелекесцев И. В., Певзнер М. М. Новые данные по стратиграфии ушковских стоянок в долине реки Камчатка // РА. 2011. № 3. С. 14–24.
- Матюшин 1996 — Матюшин Г. Н. Археологический словарь. М.: Просвящение, 1996. 304 с.
- Мезолит... 1989 — Мезолит СССР / Кольцов Л. В. (отв. ред.). М.: Наука, 1989. 352 с.
- Мелекесцев и др. 1997 — Мелекесцев И. В., Брайцева О. А., Пономарева В. В., Сулержицкий Л. Д. Крупнейшие эксплозивные извержения на Камчатке за последние 10 тысяч лет // Вестник РФФИ. 1997. № 1. С. 21–29.
- Мочанов 1982 — Мочанов Ю. А. Начальные этапы заселения человеком Приохотья, Камчатки и Чукотки // Медведев Г. И. (отв. ред.). Проблемы археологии и этнографии Сибири. ТД регион. конф. (Иркутск, 7–9 апреля 1982 г.). Иркутск: Иркутский ГУ, 1982. С. 34–36.
- Палеолит... 1984 — Палеолит СССР / Борисковский П. И. (отв. ред.). М.: Наука, 1984. 384 с.
- Питулько, Павлова 2010 — Питулько В. В., Павлова Е. Ю. Геоархеология и радиоуглеродная хронология каменного века Северо-Восточной Азии. СПб.: Наука, 2010. 264 с.
- Пономарева и др. 2010 — Пономарева В. В., Мелекесцев И. В., Базанова Л. И., Биндеман И. Н., Леонов В. Л., Сулержицкий Л. Д. Вулканические катастрофы на Камчатке в среднем плейстоцене — голоцене // Глико А. О. (отв. ред.). Экстремальные природные явления и катастрофы. М.: ИФЗ РАН, 2010. Т. 1. С. 219–238.
- Пташинский 2012а — Пташинский А. В. Новые памятники финального палеолита на Камчатке // Stratum plus. 2012. № 1. С. 257–276.

- Пташинский 2012б — *Пташинский А. В.* Открытие первого приморского памятника финального палеолита на Камчатке // Лебединцев А. И. (отв. ред.). VII Диковские чтения: Материалы регион. НПК, посв. 80-летию промышленного освоения Колымы и 100-летию открытия морского торгового пути в Восточную Арктику. Магадан: СВКНИИ ДВО РАН; СВНЦ ДВО РАН, 2012. С. 101–104.
- Шило и др. 1967 — *Шило Н. А., Диков Н. Н., Ложкин А. В.* Первые данные по стратиграфии палеолита Камчатки // Крушанов А. И. (отв. ред.). История и культура народов Севера Дальнего Востока: Сб. ст. М.: Наука, 1967. С. 32–41.
- Dikov, Titov 1984 — *Dikov N. N., Titov E. E.* Problems of the stratification and periodisation of the Ushki sites // *Arctic Anthropology*. 1984. Vol. 21, no. 2. P. 69–80.
- Goebel et al. 2003 — *Goebel T., Waters M. R., Dikova M.* The archaeology of Ushki Lake, Kamchatka, and the Pleistocene peopling of the Americas // *Science*. 2003. Vol. 301. P. 501–505.
- Ponomareva et al. 2017 — *Ponomareva V., Portnyagin M., Pendea F. I., Zelenin E., Bourgeois J., Pinegina T., Kozhurin A.* A full Holocene tephrochronology for the Kamchatsky Peninsula region: Applications from Kamchatka to North America // *Quaternary Science Reviews*. 2017. Vol. 168. P. 101–122.

THE FIFTH CULTURAL LAYER OF THE USHKI SITES: TOWARDS THE QUESTION OF THE FINAL PALEOLITHIC OF KAMCHATKA

A. V. PTASHINSKY

Keywords: *Kamchatka, Early Holocene, catastrophic eruptions, tephrochronology, Final Paleolithic, Late Ushki Upper Paleolithic culture, micro-wedge-shaped core, micro-conical cores.*

The paper considers some problems of the terminal Upper Paleolithic in Kamchatka in the light of tephrochronological evidence. The correlation of new dates obtained for cultural layers with their inventory and reference ash horizons confirms the validity of N. N. Dikov's concept of Holocene Paleolithic. The catastrophic volcanic eruptions that took place in the beginning of the Holocene became the crucial factor of the abrupt culture change on the peninsula.

ПРОБЛЕМЫ НЕОЛИТА СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО БЕРИНГОМОРЬЯ

А. А. ОРЕХОВ¹

Ключевые слова: Чукотка, Северо-Западное Берингоморье, неолит, прелахтинская и лахтинская культуры, нуклеус переходного типа, макро-, мезо- и микропластины.

Новые материалы Северо-Западного Берингоморья определили контуры трех историко-культурных и технико-типологических последовательных этапов развития региона: неолит, прелахтинская и лахтинская культуры. Неолитические комплексы, предварительно датированные 6–4 тыс. л. н., показывают начало освоения человеком побережья. К характерным чертам неолитических комплексов следует отнести наличие пластин и микропластинок; изготовление орудий из пластин; вкладышевую технику; нуклеусы переходного от клиновидного к призматическому типа; призматические нуклеусы; грубые рубящие орудия; элементы галечной индустрии; преобладание односторонней краевой ретуши; сочетание оббивки, ударной и отжимной ретуши. Пока не обнаружены конусовидные нуклеусы, шлифованные орудия и керамика.

DOI: 10.31600/2310-6557-2021-24-160-172

В результате исследования Северо-Западного Берингоморья (участок побережья от косы Земля Гека на севере до бухты Натальи на юге) в 1975–1985 гг. была выделена лахтинская культура, а также комплексы более раннего периода, которые предварительно были датированы 3,5 тыс. л. н. (Диков, 1979; Орехов 1987). Последующие исследования позволили дифференцировать комплексы прелахтинской культуры, раннеолитические и позднеолитические материалы (Орехов 1986; 1996; 2009). Последние были выделены на основании технико-типологического анализа. Это комплексы у поселений Лахтина I, Орианда I и Орианда V. Возможно, к ним следует отнести три артефакта из шурфа на вершине 8–10-метровой террасы в основании косы (бара) Гека (Гека IV; Орехов 1987), но полученных здесь материалов недостаточно.

Все местонахождения имеют одинаковую топографию: основания кос (баров) высотой 6–8 м. В исследуемом районе выделяются три морские террасы: первая высотой от 6 до 10 м, вторая — от 18 до 30 м, третья — от 40 до 70 м. Первую террасу слагают, главным образом, литоральные и верхнесублиторальные пески и галечники с горизонтальной и косой слоистостью (Особенности формирования... 1971: 42). Основания баров сходны по генезису с молодыми голоценовыми морскими террасами высотой от 6 до 12 м, которые имеют радиоуглеродные датировки

¹ Магаданский областной краеведческий музей, г. Магадан, 685000, Россия.

7,01 ± 0,2 тыс. л. (МГУ-320) и 7,01 ± 0,16 тыс. л. (МГУ-321). Споро-пыльцевые спектры отложений первой морской террасы близки современным и отражают растительность кустарниковой и кустарничковой тундры (Новейшие отложения... 1976: 68–69). Выбор места для поселения определялся с учетом местной розы ветров. На территории Северо-Западного Берингоморья почти всегда преобладают ветры северного и северо-западного направлений, которые лишь изредка в летние и осенние месяцы прерываются юго-восточными и южными ветрами, приходящими с циклонами с юга. Низкогорье и среднегорье, спускаясь до морского побережья, разделяют долины рек и лагуны, представляя собой хорошую защиту от северных, северо-западных и северо-восточных ветров в зимнее время. Сложность поиска и определения памятников связана с отсутствием их внешних признаков, что, вероятно, следует объяснить использованием наземных шалашеобразных жилищ типа чумов.

Материалы в стратифицированном состоянии были зафиксированы на четырех местонахождениях: Орианда V (обнажение с культурным слоем мощностью от 0,30 до 0,35 м), в шурфе на стоянке Гека IV (южная коса, отделяющая Анадырский лиман от Анадырского залива, мощность слоя — от 0,4 до 0,5 м), в глубоких (до 0,35 м) колеях дороги у поселений Орианда I и Орианда V, а также в обнажении у поселения Орианда V (мощность 0,34 м). Такое приповерхностное расположение стратифицированных памятников с учетом особенностей почвообразования в арктических и субарктических районах вполне соответствует предполагаемому возрасту неолитических комплексов от 6 до 4 тыс. л. н. Эта датировка согласуется с возрастом баров и первой морской террасы и соответствует результатам технико-типологического анализа неолитических комплексов Северо-Западного Берингоморья и сопредельных территорий. Ввиду отсутствия органики более точные даты получить не удалось.

Древнее поселение Лахтина I находится на левом берегу протоки, соединяющей лагуну Лахтина с бухтой Угольной, в 6 км южнее пос. Беринговский. Координаты поселения — 63°2' с. ш. 179°16'5" в. д. В результате процесса дюнообразования при нарушении верхнего почвенного слоя культурный слой оказался погребенным под трехметровой толщей песка, на остальной площади поселения артефакты разных культурных слоев оказались спроецированными на галечное основание бара. Различия между материалами отдельных культурных слоев удалось проследить только путем применения технико-типологического анализа. В материале были выделены три комплекса, относящиеся к прелахтинской и лахтинской культурам, а также отдельный неолитический комплекс. К последнему следует отнести наконечники стрел и ножи на пластинах, нуклеусы, грубые рубящие орудия.

Характерными чертами этого комплекса являются макро- (встречаются редко) мезо- и микропластины (рис. 1, 13), нуклеусы переходного от клиновидного к призматическому типу (рис. 1, 7, 8; 3, 12), грубые рубящие орудия, элементы галечной индустрии. Наиболее многочисленной категорией являются наконечники стрел. Они довольно грубо обработаны ударной ретушью. Отжимной ретушью обработаны только отдельные участки краев. На дорсальных поверхностях некоторых изделий сохранилась желвачная корка (рис. 2, 6, 8). Наконечники можно отнести к разным группам по их формам и особенностям оснований. Треугольные наконечники стрел с прямым основанием изготовлены из пластин (рис. 2, 10, 11, 31, 32) и из пластинчатых отщепов (рис. 2, 4, 17). Кроме того, в коллекции

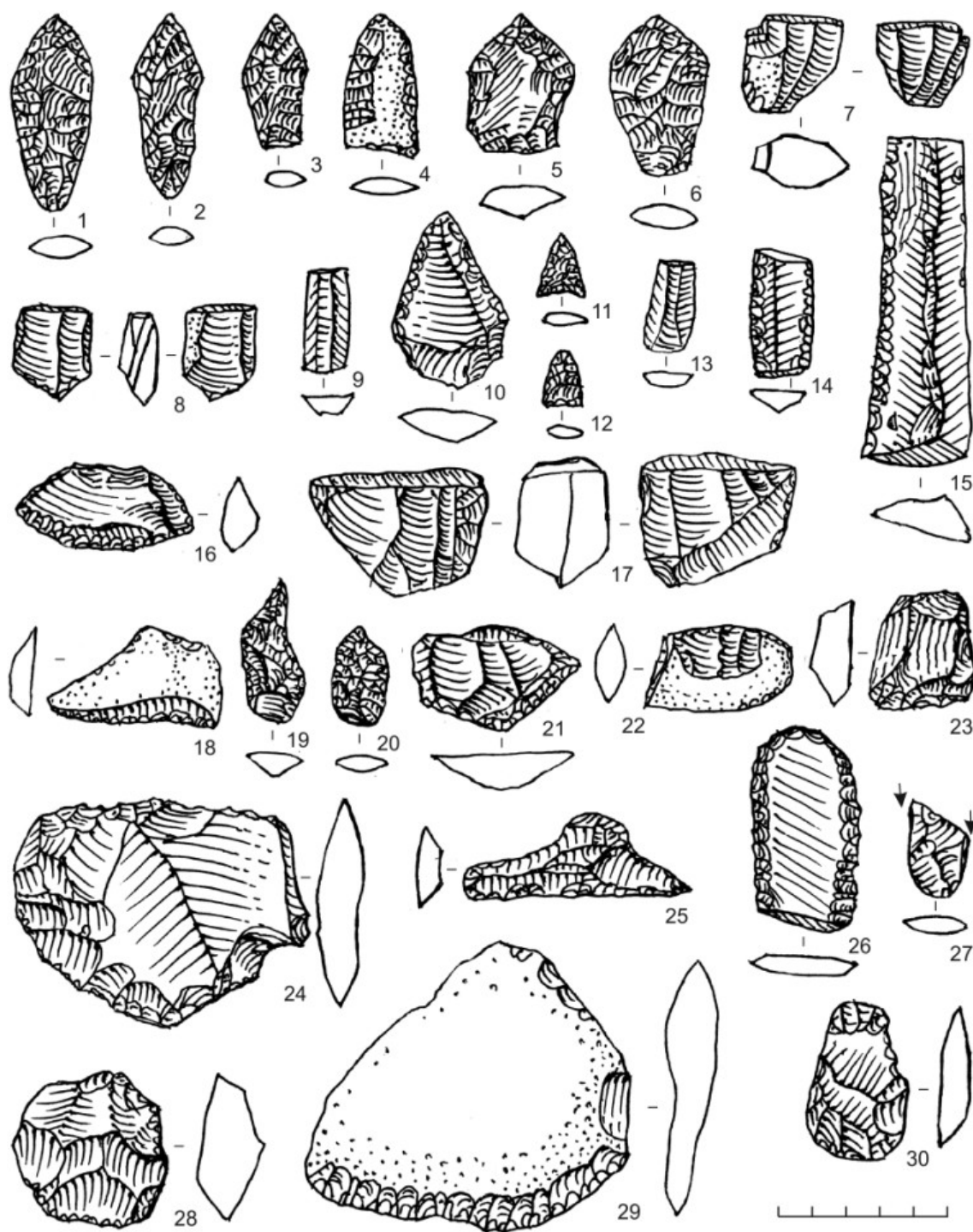


Рис. 1, часть 1 (подпись на следующей странице)

Fig. 1, part 1 (signature on the next page)

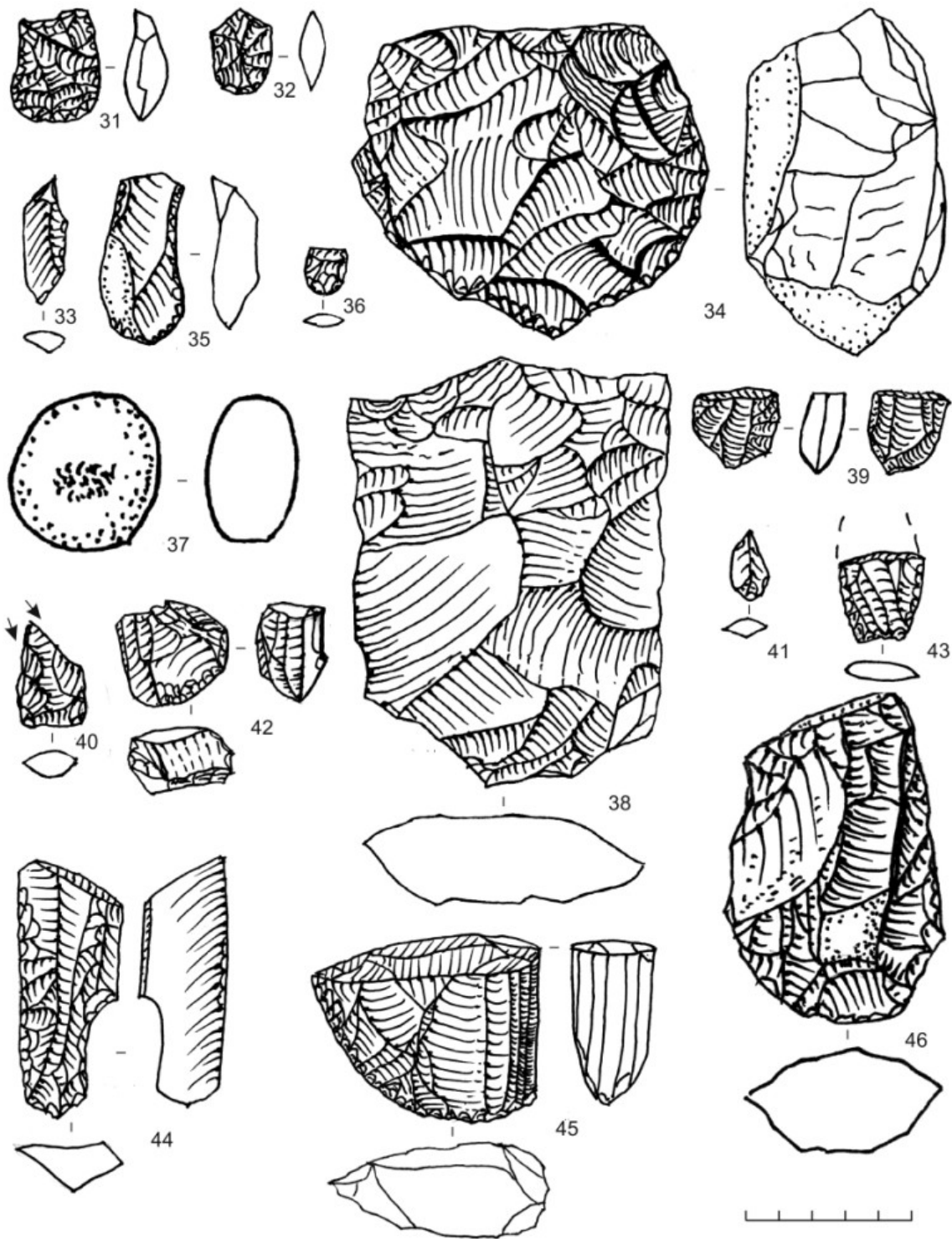


Рис. 1, часть 2 (подпись на следующей странице)

Fig. 1, part 2 (signature on the next page)

Рис. 1. Северо-Западное Берингоморье, комплекс каменных орудий (1–3, 6, 11, 12, 21, 22, 30–32, 35–37, 41 — прелахтинская культура, остальное — неолит): 1–3, 6–8, 11–13, 20–22, 28–30, 35–37, 41, 46 — Лахтина I (Беринговский аэропорт); 4, 5, 10, 14, 15, 17, 18, 23–26, 38 — Орианда I-2 (дорога); 16, 27, 33, 39 — Орианда I-1, слой 3; 9, 19 — Орианда V; 42–44 — стоянка Инаськваам II (приток р. Хатырка); 45 — Аринай I (лагуна Аринай). 1–6, 11, 12, 43 — наконечники стрел; 7, 8, 17, 39, 42, 45 — нуклеусы; 9, 13 — пластины; 10, 15, 16, 18, 20–22, 24, 26 — ножи; 14 — нож из пластины; 19 — нож-проколка; 23, 46 — тесла; 25 — нож-проколка-сверло; 27, 40 — резцы; 28–32, 35, 36 — скребки; 33, 41 — резчики; 34 — скребло; 37 — курант; 38 — рубиловидное орудие; 44 — резец-нож-скобель из пластины. 1, 2, 5, 10, 13, 16, 21, 24, 28, 33–35, 37, 38, 40, 41, 46 — серый кремнистый сланец; 3, 6 — серый кремнь; 7, 25, 30 — красный кремнь; 4, 14, 15, 18, 22, 26, 29 — светло-коричневый кремнистый сланец; 23 — андезитобазальт; 8, 9, 11, 19, 20, 31, 32, 36, 42, 43 — обсидиан; 12, 17, 27, 39 — коричневый кремнь; 44 — желтый кремнь; 45 — зеленый кремнь

Fig. 1. Northwestern Bering Sea shore, stone inventory (1–3, 6, 11, 12, 21, 22, 30–32, 35–37, 41 — Pre-Lakhtina culture, all the rest — Neolithic): 1–3, 6–8, 11–13, 20–22, 28–30, 35–37, 41, 46 — Lakhtina I (Beringovsky Airport); 4, 5, 10, 14, 15, 17, 18, 23–26, 38 — Orianda I-2 (road); 16, 27, 33, 39 — Orianda I-1, layer 3; 9, 19 — Orianda V; 42–44 — Inaskvaam site (tributary of the Khatyrka river); 45 — Arinai I (Arinai lagoon). 1–6, 11, 12, 43 — arrowheads; 7, 8, 17, 42, 45 — cores; 9, 13 — blades; 10, 15, 16, 18, 20–22, 24, 26 — knives; 14 — knife of a blade; 19 — knife-perforator; 23, 46 — adzes; 25 — knife-perforator-borer; 27, 40 — burins; 28–32, 35, 36 — endscrapers; 33, 41 — cutting tools; 37 — grinding stone; 38 — handaxe-like tool; 44 — burin-knife-pushplane on a blade. 1, 2, 5, 10, 13, 16, 21, 24, 28, 33–35, 37, 38, 40, 41, 46 — grey siliceous schist; 3, 6 — grey flint; 7, 25, 30 — red flint; 4, 14, 15, 18, 22, 26, 29 — light brown siliceous schist; 23 — basaltic andesite; 8, 9, 11, 19, 20, 31, 32, 36, 42, 43 — obsidian; 12, 17, 27, 39 — brown flint; 44 — yellow flint; 45 — green flint

выделены наконечники стрел со скошенным основанием (рис. 2, 2, 3, 7, 9, 12–16, 18), с овально-вогнутым основанием (рис. 2, 1, 6), листовидные широкие и узкие (рис. 2, 8, 19, 21, 23, 28–30, 33; 3, 14, 16), с острым основанием (рис. 2, 22), с боковыми выступами (рис. 2, 20, 24–27; 3, 15).

Сплошь ретушированные листовидные (рис. 2, 4, 33) и треугольные (рис. 2, 11, 12) наконечники, с подшлифовкой одной из сторон (рис. 2, 1, 5, 9), а также тщательно двусторонне обработанные миниатюрные скребки (рис. 1, 31, 32, 36) следует отнести к прелахтинской культуре.

Неолитический комплекс также включает ножи из пластин и ножи на отщепках с односторонней обработкой, на спинках которых сохранилась галечная корка. Это ножи треугольной формы на пластинах с односторонней краевой ретушью (5 экз.; рис. 1, 21); ножи усеченно-овальной формы с односторонней краевой обработкой рабочих лезвий с сохранением галечной корки на спинке (6 экз.; рис. 1, 22). Здесь же выделены полностью ретушированные вкладыши (2 экз.; рис. 1, 20); скребки, изготовленные краевой односторонней ретушью из пластин усеченно-овальной формы (4 экз.; рис. 1, 35) и скребки из отщепов (7 экз.; рис. 1, 29). Представлены дисковидные скребки из сколов с двусторонней обработкой поверхности ударной ретушью и рабочим краем, подправленным отжимной ретушью (5 экз.; рис. 1, 28), а также скребки грушевидной формы (2 экз.; рис. 1, 30).

Все тесла — это двусторонне обработанные изделия трапециевидной (8 экз.; рис. 3, 1–5, 7, 9) или овальной формы (5 экз.; рис. 3, 8, 10, 11) с линзовидным поперечным сечением и с рабочим лезвием, подправленным отжимной ретушью. Два тесла соответствуют технико-типологическим характеристикам сумнагинских изделий (Мочанов 1977; Орехов 2009; рис. 1, 46; 3, 9). Возможно эта аналогия, наряду

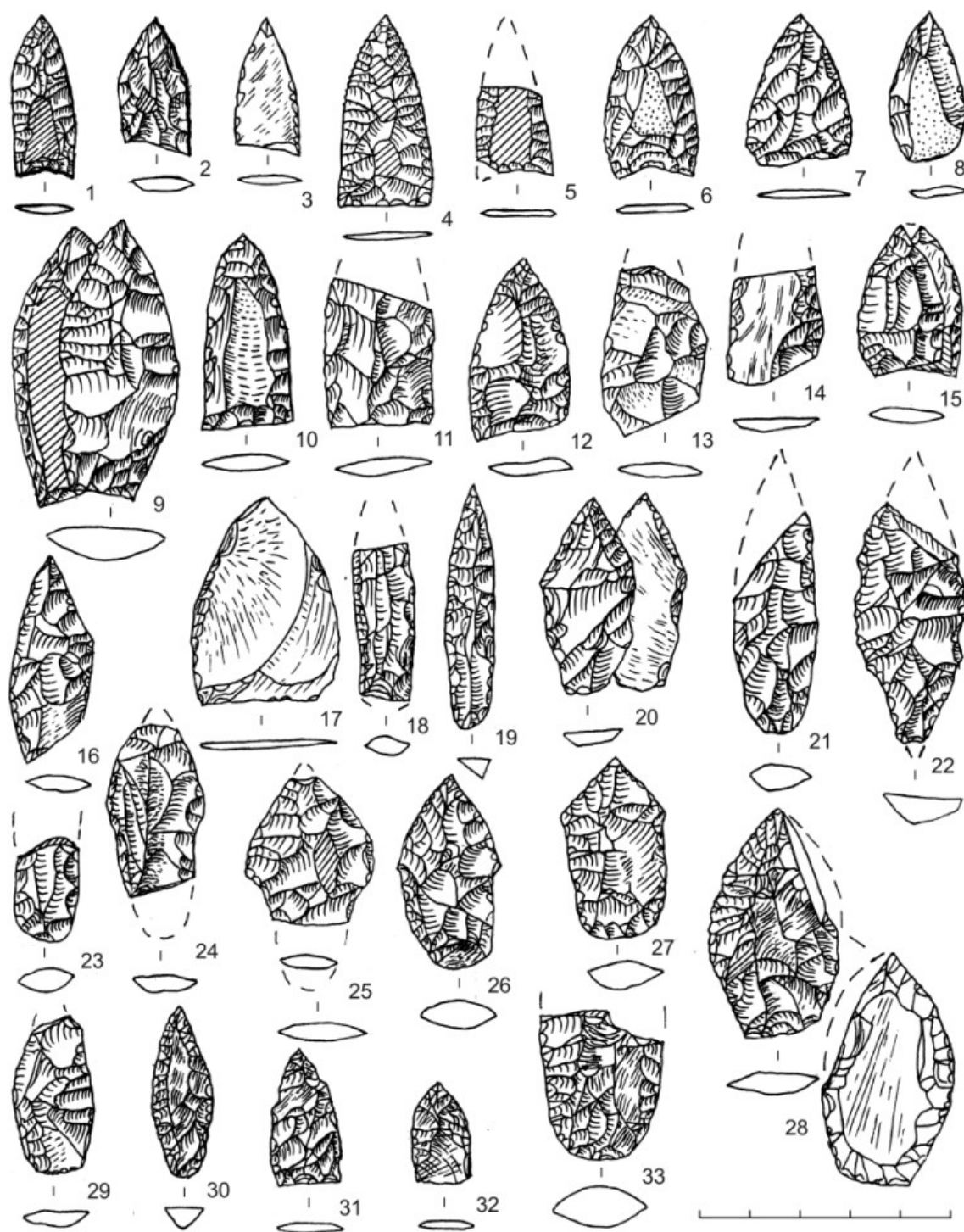


Рис. 2. Наконечники стрел стоянки Лахтина I (Беринговский аэропорт): 1-3, 5, 9, 10, 14, 18, 19, 22, 28, 30, 32 — из пластин (1, 5, 9 — подшлифованы с одной стороны); 4, 6, 7, 8, 11-13, 15-17, 20, 24, 25, 29, 31 — на пластинчатых отщепах; 21, 23, 26, 27, 33 — на отщепах. 1-4, 16-20 — серый кремнистый сланец; 5-15, 21, 23-25 — белый окремненный туф; 22 — серый яшмовидный кремнь; 26 — серый кремнь; 27 — белый кремнь; 28-33 — обсидиан

Fig. 2. Arrowhead from the site of Lakhtina I (Beringovsky Airport): 1-3, 5, 9, 10, 14, 18, 19, 22, 28, 30, 32 — on blades (1, 5, 9 — ground from one side); 4, 6, 8, 15, 17, 20 — on blade flakes. 1-4, 16-20 — grey siliceous schist; 5-15, 21, 23-25 — white silicified tuff; 22 — grey jasper-like flint; 26 — grey flint; 27 — white flint; 28-33 — obsidian

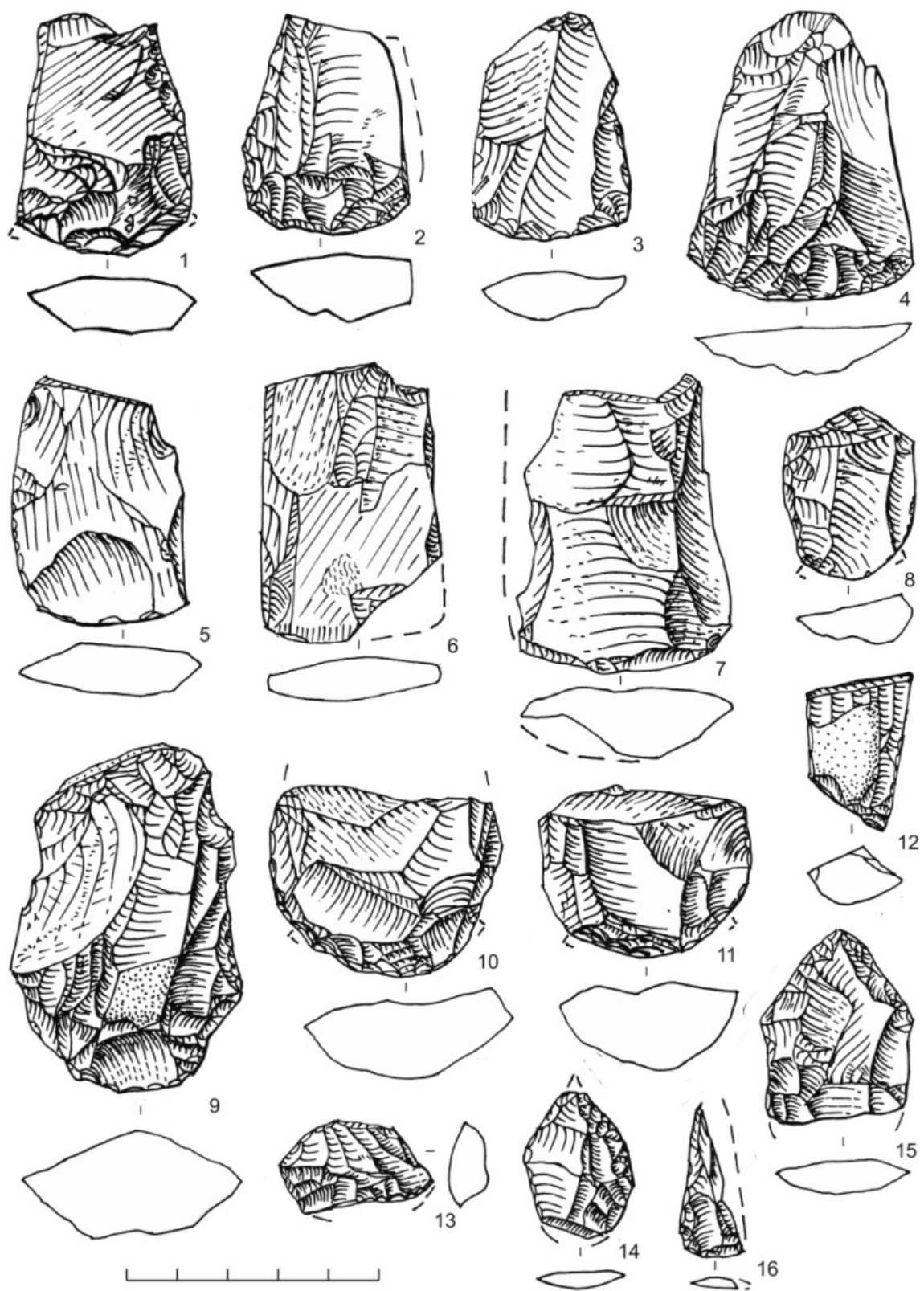


Рис. 3. Каменные орудия стоянки Лахтина I (Беринговский аэропорт): 1–11 — тесла (6 — лезвие пришлифовано с двух сторон); 12 — нуклеус; 13 — скребок; 14–16 — наконечники стрел. 1 — темно-серый яшмоид; 2, 4–6, 9, 10 — серый кремнистый сланец; 3 — серый окремненный туфит; 7 — зеленый кремнистый сланец; 8, 11 — черный кремнистый сланец; 12 — красный кремне; 13, 16 — белый кремне; 14 — белый окремненный туфит; 15 — андезитобазальт

Fig. 3. Stone tools from Lakhtina I (Beringovsky Airport): 1–11 — adzes (6 — bifacially ground working edge); 12 — core; 13 — endscraper; 14–16 — arrowheads. 1 — dark grey jasperoid; 2, 4–6, 9, 10 — grey siliceous schist; 3 — grey silicified tuff; 7 — green siliceous schist; 8, 11 — black siliceous schist; 12 — red flint; 13, 16 — white flint; 14 — white silicified tuff; 15 — basaltic andesite

с изготовлением орудий на пластинах и их односторонней обработкой может свидетельствовать о датировке данных неолитических комплексов (или какой-то их части) возрастом в 7 тыс. л. н. Резцы изготовлены из отщепов с двумя резцовыми сколами (3 экз.; рис. 1, 27, 41). Своеобразно грубое массивное рубиловидное орудие (рис. 1, 34), которое больше соответствует переходному периоду.

Поселение Орианда I находится на прибойно-намывном песчано-галечном бере левом берега р. Рыбачья, которая является протокой, соединяющей лагуну Орианда с бухтой Гавриила на западном побережье Берингова моря. Координаты поселения — 62°26'30" с. ш., 179°5'30" в. д. Оно насчитывает остатки 44 жилищ полуземляночного типа лахтинской культуры. В 134 м юго-западнее поселения, в колее вездеходной дороги глубиной 0,35 м, на протяжении 80 м обнаружены многочисленные артефакты. На основании технико-типологического анализа, прежде всего по наличию микропластин, нуклеусов и орудий из пластин, их следует датировать более ранним по отношению к лахтинской и прелахтинской культурам периодом неолита (ранний–средний голоцен) (Орехов 2009). Наиболее характерными маркерами комплекса являются микропластины и нуклеусы переходного типа (рис. 1, 17, 39). Здесь обнаружены: две обсидиановые микропластины (рис. 4, 12, 17); треугольный наконечник стрелы с овально-вогнутым основанием и краевой двусторонней обработкой, изготовленный из пластинчатого отщепа с сохранением галечной корки на спинке (рис. 1, 4); обломок миниатюрного листовидного обсидианового наконечника стрелы со скошенным основанием (рис. 4, 2), а также наконечник стрелы из пластины пятиугольной формы с прямым черешком (рис. 1, 5). Многочисленны ножи: нож из отщепа с краевой двусторонней ретушью, с сохранением галечной корки на спинке и следами работы (выкрошенность) рабочего края (рис. 4, 4); фрагмент односторонне ретушированного ножа из пластины (рис. 4, 5); черешковый ретушированный нож с обломанным острием (рис. 4, 19); прямоугольный нож из пластины с односторонней краевой ретушью на двух противолежащих лезвиях (рис. 1, 14); массивный из скола треугольного сечения нож с односторонней краевой ретушью рабочего лезвия (рис. 1, 15); треугольный нож с односторонней краевой ретушью рабочего лезвия и сохранением галечной корки на спинке (рис. 1, 18); массивный овальный нож из макропластины с краевой обработкой ударной ретушью, подправленной отжимной ретушью (рис. 1, 24); овальный нож на пластине средних размеров с краевой двусторонней обработкой рабочих лезвий (рис. 1, 26). К данному комплексу следует отнести также: трапецевидное тесло с двусторонней обработкой поверхности и подправкой ударной ретушью рабочего лезвия (рис. 1, 23); комбинированное орудие (нож-проколка-сверло) из пластины с краевой односторонней

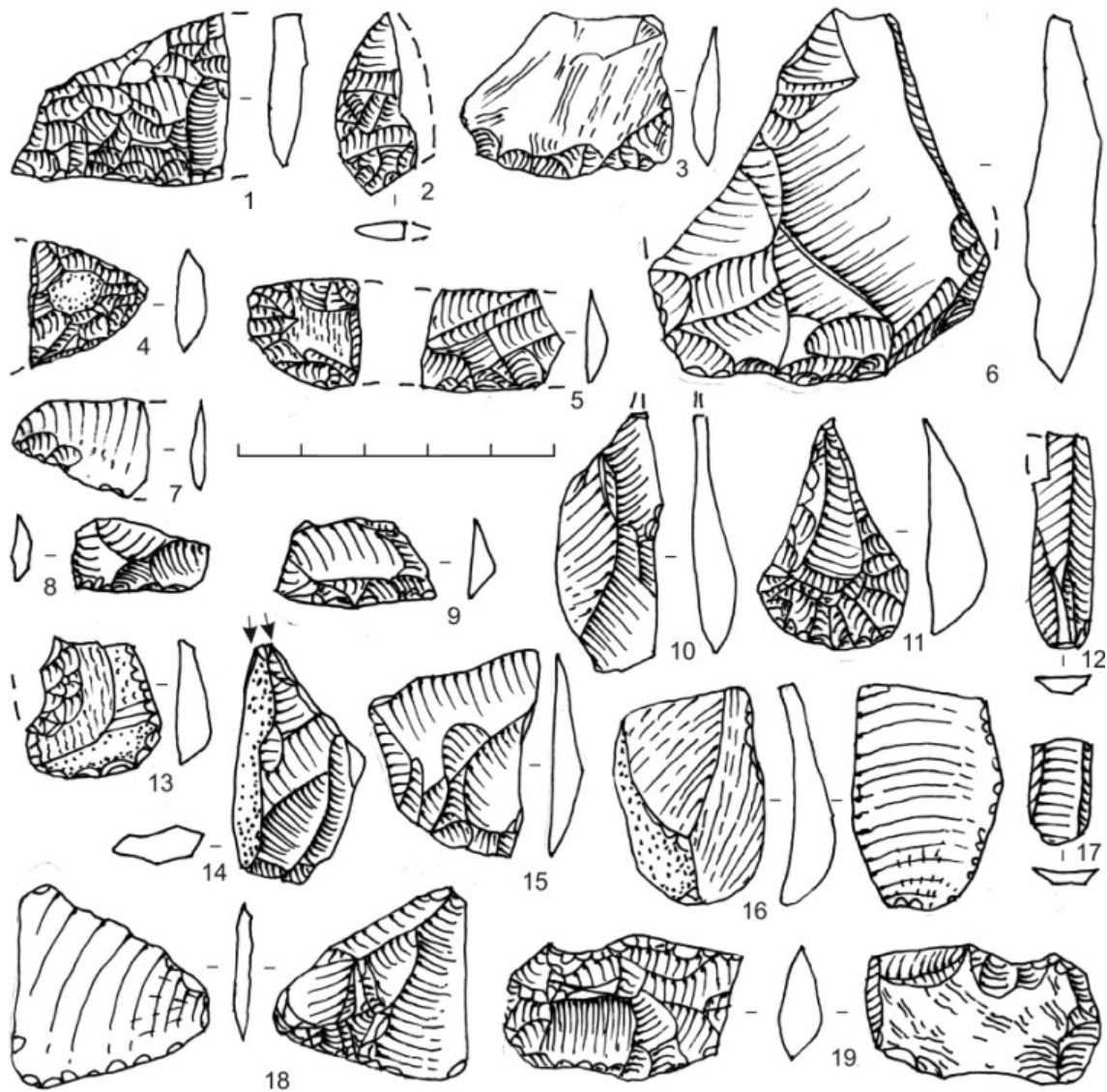


Рис. 4. Каменные орудия: 1, 12 — обнажение у жилища 6 поселения Орианда V; 2, 4, 18, 19 — Орианда I-2 (дорога); 3, 5-11, 13, 14, 16, 17 — Орианда V (дорога); 15 — выброс у норы суслика на поселении Орианда III. 1, 4, 5, 15, 18, 19 — ножи; 2 — обломок наконечника стрелы; 3, 7-9 — отщепы с ретушью (ножи?); 6 — скребок из скола; 10 — проколка; 11, 13, 16 — скребки; 12, 17 — микропластины; 14 — резец. 1 — коричневый кремний; 2-5, 7, 11-13, 16-18 — обсидиан; 6 — белый туф; 8, 19 — серый кремнистый сланец; 9 — черный кремнистый сланец; 10, 14 — темно-серый кремнистый сланец; 15 — светло-коричневый кремнистый сланец

Fig. 4. Stone tools: 1, 12 — exposure near dwelling 6 at the settlement of Orianda V; 2, 4, 18, 19 — Orianda (road); 3, 5-11, 13, 14, 16, 17 — Orianda V (road); 15 — gopher hole backdirt at the settlement of Orianda III. 1, 4, 5, 15, 18, 19 — knives; 2 — arrowhead fragment; 3, 7-9 — retouched flakes (knives?); 6 — endscraper on a flake; 10 — perforator; 11, 13, 16 — endscrapers; 12, 17 — microblades; 14 — burin. 1 — brown flint; 2-5, 7, 11-13, 16-18 — obsidian; 6 — white tuff; 8, 19 — grey siliceous schist; 9 — black siliceous schist; 10, 14 — dark grey siliceous schist; 15 — light brown siliceous schist

ретушью рабочих краев; резец из отщепов с двумя резцовыми сколами (рис. 1, 27); полностью ретушированный овальный вкладыш (рис. 1, 20); усеченно-овальное массивное обработанное оббивкой рубящее орудие (1, 38). Представлены также и следы первичного расщепления: 29 отщепов (с преобладанием обсидиановых — 23 экз.).

Особенностями комплекса, отличающего его от комплексов прелахтинской и лахтинской культур, являются: микропластинчатая техника с использованием нуклеусов переходного типа, изготовление орудий из макропластин и мезопластин, сохранение галечной корки на орудиях, преобладание односторонней и краевой обработки рабочего края, грубо обработанные массивные рубиловидные орудия, вкладыши, обсидиан как преобладающее сырье. Данный комплекс имеет как общие черты с прелахтинскими памятниками из 3-го культурного слоя раскопа берегового обнажения поселения (рис. 1, 16, 27, 33, 39), так и значительные отличия от них. Вместе с тем неясно, можно ли говорить об их технической и культурной общности.

Древнее поселение Орианда V расположено в 150 м западнее поселения Орианда II в основании бара высотой от 6 до 8 м. Координаты поселения — 62°26' с. ш., 179°6'20" в. д. Рядом находится озеро, вероятно, старичного происхождения. В 35 м западнее поселения Орианда V, в колее вездеходной дороги глубиной 0,32 м, обнаружены орудия и следы обработки камня. Наиболее характерными маркерами данного комплекса также являются микропластины (5 целых и 3 обломка; рис. 1, 9). Найдены скребки грушевидной формы из окремнелого туфа с двусторонней обработкой рабочего края (3 экз.; рис. 4, 6). Кроме того, выделены скребки грушевидной (рис. 4, 11) и усеченно-овальной (рис. 4, 13) форм с односторонней обработкой рабочего края ретушью. Интересен архаичный скребок из пластины без обработки (рис. 4, 16). Также найдены ножи из отщепов (9 экз.) с двусторонне ретушированными рабочими лезвиями (3 экз.; рис. 4, 8, 9) и нож-проколка из пластины (рис. 1, 19). Набор скребков дополняют формы с односторонне ретушированными рабочими лезвиями из отщепов (рис. 4, 3, 7) и пластин (4 экз.). Здесь же обнаружены резцы из отщепов с рабочим острием, оформленным двумя резцовыми сколами (2 экз.), с сохранением галечной корки (3 экз.; рис. 4, 14). Следы изготовления здесь каменных орудий представлены 25 отщепами: четыре отщепов изготовлены из серого кремнистого сланца, два — из белого окремнелого туфа, остальные — из обсидиана.

В 5 м севернее жилища 6 этого поселения на участке 0,5 × 0,5 м с разрушенным в результате эрозии верхним слоем почвы на глубине 0,34 м обнаружены шесть целых и четыре обломка микропластин из обсидиана (рис. 4, 12), острие кремневого ножа с двусторонней полной ретушью (рис. 4, 1), а также 10 обсидиановых отщепов. Сложно определить, являются ли эти находки единым комплексом, но близкое расположение и присутствие микропластин свидетельствуют в пользу такого предположения. Комплексы этих двух местонахождений также хорошо соотносятся по элементам микропластической техники с ранним комплексом у поселения Орианда I и могут быть отнесены к раннему или началу позднего неолита.

Сложности в определении представляют нуклеусы переходного от клиновидного к призматическому типу. Точной датировки такого переходного типа нуклеусов нет. Вместе с тем этот тип нуклеусов в настоящее время представлен довольно широко: Путурак, Инаськваам II (Диков 1979; 1993а; Диков, Колясников 1979; Орехов 2014), Красное 1, Лахтина I, Орианда I-2, Орианда V (Орехов, 2014). К сожалению, все эти находки не стратифицированы.

Такие нуклеусы соответствуют нуклеусу, обнаруженному Н. Н. Диковым на стоянке Инаськваам II, а также на стоянке Путурак Чукотского п-ова. Стоянка Инаськваам II (правый приток р. Хатырка в 60 км от морского побережья) расположена на 15-метровой водно-ледниковой террасе. Здесь на поверхности собраны 48 отщепов и 14 орудий, причем Н. Н. Диков выделял обломок листовидного наконечника стрелы, данный нуклеус и скребок-скобель на пластине как основу комплекса стоянки Инаськваам II (рис. 1, 42–44). Н. Н. Диков описывает этот нуклеус следующим образом: «сработанный миниатюрный обсидиановый нуклеус со следами сколов мельчайших микропластинок на торцовой стороне и с противолежащим клиновидным ребром, слегка подтесанным со стороны ударной площадки короткими и невыразительными торцовыми сколами, намечающими его второй торец» (Диков, Колясников 1979: 24) и подчеркивает отличие данного нуклеуса от «обычного» клиновидного. Он считал, что это своеобразие свидетельствует либо о «деградации традиционной технологии клиновидных нуклеусов, либо об особом ее развитии» (Там же). Комплекс стоянки Инаськваам II Н. Н. Диков соотносил с комплексом VI слоя Ушковских стоянок на Камчатке и с комплексом Денали на Аляске, что проблематично, поскольку нуклеус переходного типа и, вероятно, технологически и хронологически относится к более позднему периоду — раннему неолиту.

Е. Ю. Гиря, исследуя коллекцию с оз. Красное, определил аналогичный нуклеус (правда, более тщательно изготовленный) как переходный тип от клиновидного к призматическому.

В ходе последующих исследований удалось выделить серию подобных нуклеусов на трех памятниках Северо-Западного Берингоморья. При отсутствии четкой стратиграфии и датировки вопрос о том, сопутствуют или предшествуют нуклеусы переходного типа призматическим и коническим нуклеусам, остается открытым. Технологически они занимают промежуточное место. Сходные нуклеусы обнаружены на стоянке Красное I (координаты — $64^{\circ}31'62''$ с. ш. и $174^{\circ}23'44''$ в. д.) (Орехов 2001) и Путурак (Диков 1979; 1993а; Орехов 2014: ил. 5, 3), но там они находятся в сочетании с конусовидными нуклеусами (Орехов 2014: ил. 5, 1). Таким образом, подобный тип нуклеусов имеет достаточно широкую географию на Чукотке. Однако на данных памятниках материалы также собраны с поверхности и не имеют четкой стратиграфии и датировки. На основании технико-типологического и сравнительного анализа Н. Н. Диков датирует комплекс стоянки Курупка около 7 тыс. л. н. (Диков 1993б).

Находка классического, тщательно обработанного клиновидного нуклеуса в осыпи основания 6–8-метровой северной косы лагуны Аринай, расположенной южнее стоянки Лахтина I, ставит новые проблемы. Других артефактов и следов культурного слоя обнаружить здесь не удалось. Этот нуклеус полностью соответствует клиновидным нуклеусам VI культурного слоя Ушковских стоянок на Камчатке (Диков 1979; 1993а), а также дюктайской культуры Якутии (Мочанов 1977). Он также соответствует ушковским нуклеусам и по сырью — зеленому кремню. Традиционно клиновидные нуклеусы, которые исчезают около 10 тыс. л. н., считаются маркером завершения палеолита на северо-востоке Азии (Диков 1979; 1993а; Мочанов 1977). Следует ли данную находку отнести к финальному палеолиту и удревнить начало освоения Северо-Западного Берингоморья до 10 тыс. л. н.? Это соответствует позднеплейстоценовым или раннеголоценовым памятникам, обнаруженным

на побережье Чукотского п-ова (Гусев 2002) и Охотского моря (Воробей 2001). Но, может быть, это первое свидетельство сохранения традиции клиновидных нуклеусов до 6–4 тыс. л. н. Последнее возможно, так как в комплексах американской Северной архаичной традиции (6000–4200 л. н.) представлены клиновидные нуклеусы (Anderson 1968; Dumond 1987). На Чукотке и Колыме этой традиции соответствует (но без крупных конических нуклеусов, клиновидных нуклеусов и наконечников с «перехватом») ряд памятников (Диков 1993а). В том числе к ним можно отнести, пусть и предварительно, с учетом общих черт и различий, неолитические комплексы Северо-Западного Берингоморья (Орехов 2009).

Черта, характерных для неолитической ымыяхтахской культуры Якутии (Федосеева 1980), здесь пока не зафиксировано. Неолитические комплексы Северо-Западного Берингоморья, возможно, показывают зону контакта или результат влияния сумнагинской культуры или традиции Якутии (Мочанов 1977).

Таким образом, технико-типологический анализ позволил выделить три культурно-исторических этапа развития региона: неолит, прелахтинская и лахтинская культуры. К характерным чертам неолитических комплексов следует отнести: макро-, мезо- и микропластины; изготовление орудий из пластин; вкладышевую технику; нуклеусы переходного типа от клиновидного к призматическому; призматические нуклеусы; грубые рубящие орудия; элементы галечной индустрии; преобладание односторонней краевой ретуши; сочетание оббивки, ударной и отжимной ретуши.

Пока не обнаружены конусовидные нуклеусы, шлифованные орудия и керамика. Поэтому единичная находка клиновидного нуклеуса позволяет только сформулировать вопросы и сделать предположения. Изучение неолита региона пока больше ставит вопросов, чем приносит ответов и решений, что определяет перспективу последующих исследований.

Литература

- Воробей 2001 — Воробей И. Е. Берингийский вопрос в археологии крайнего Северо-Востока Азии // Диковские чтения: МНПК, посвящ. 75-летию со дня рождения чл.-кор. РАН Н. Н. Дикова. Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 2001. С. 34–39.
- Гусев 2002 — Гусев С. В. Раннеголоценовая стоянка Найван в Беринговом проливе // Диковские чтения: МНПК, посвящ. 70-летию Дальстроя. Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 2002. С. 356–364.
- Диков 1977 — Диков Н. Н. Археологические памятники Камчатки, Чукотки и Верхней Колымы (Азия на стыке с Америкой в древности). М.: Наука, 1977. 391 с.
- Диков 1979 — Диков Н. Н. Древние культуры Северо-Восточной Азии (Азия на стыке с Америкой в древности). М.: Наука, 1979. 279 с.
- Диков 1993а — Диков Н. Н. Азия на стыке с Америкой в древности. СПб.: Наука, 1993. 304 с.
- Диков 1993б — Диков Н. Н. Палеолит Камчатки и Чукотки в связи с проблемой первоначального заселения Америки. Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 1993. 66 с.
- Диков, Колясников 1979 — Диков Н. Н., Колясников Ю. А. Первые внутриконтинентальные стоянки палеолита и неолита на юге Чукотки (рр. Инаськваам и Линлиретваам) // Диков Н. Н. (сост.), Скумина В. А. (отв. ред.). Новые археологические памятники севера Дальнего Востока. Магадан: СВКНИИ ДВНЦ АН СССР, 1979. С. 21–24.

- Мочанов 1977 — Мочанов Ю. А. Древнейшие этапы заселения человеком Северо-Восточной Азии. Новосибирск: Наука, 1977. 263 с.
- Новейшие отложения... 1976 — Новейшие отложения антропогенного периода Чукотки / Шило Н. А. (ред.). Магадан: СВКНИИ СО АН СССР, 1976. 159 с.
- Орехов 1986 — Орехов А. А. Проблемы выделения раннеолитических комплексов Северо-Западного Берингоморья // Резанов И. Н. (отв. ред.). Четвертичная геология и первобытная археология Южной Сибири. Улан-Удэ: Бурятский филиал СО АН СССР, 1986. Ч. 1. С. 53–56.
- Орехов 1987 — Орехов А. А. Древняя культура Северо-Западного Берингоморья. М.: Наука, 1987. 157 с.
- Орехов 1996 — Орехов А. А. Формы культурно-технологической адаптации переходного периода (мезолита) Северо-Восточной Азии // Кононенко Н. А. (ред.). Поздний палеолит — ранний неолит Восточной Азии и Северной Америки. Владивосток: Дальпресс, 1996. С. 187–197.
- Орехов 2001 — Орехов А. А. Археологические комплексы оз. Красного (Восточная Чукотка) // Диковские чтения: МНПК, посвящ. 75-летию со дня рождения чл.-кор. РАН Н. Н. Дикова. Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 2001. С. 58–64.
- Орехов 2009 — Орехов А. А. Ранние археологические комплексы побережья Беринговского района Восточной Чукотки // Колымский гуманитарный альманах. Магадан: Кордис, 2009. Вып. 3. С. 3–16.
- Орехов 2014 — Орехов А. А. Раннеголоценовая стоянка-мастерская Путурак (Чукотский полуостров) // Евразия в кайнозой: стратиграфия, палеоэкология, культуры. Иркутск: Изд-во Иркутского ГУ. 2014. Вып. 3. С. 84–94.
- Особенности формирования... 1971 — Особенности формирования рельефа Северо-Востока Азии / Шило Н. А. (ред.). Магадан: СВКНИИ, 1971. 156 с.
- Федосеева 1980 — Федосеева С. А. Ымыяхтахская культура Северо-Восточной Азии. Новосибирск: Наука, 1980. 223 с.
- Anderson 1984 — Anderson D. D. Prehistory of North Alaska // Handbook of North American Indians. Vol. 5. Arctic. Washington DC: Smithsonian Press, 1984. P. 80–93.
- Dumond 1987 — Dumond D. T. Eskimos and Aleuts. London: Thames and Hudson, 1987. 180 p.

PROBLEMS IN THE STUDY OF THE NEOLITHIC OF THE NORTHWESTERN BERING SEA SHORE

A. A. OREKHOV

Keywords: *Chukotka, Northwestern Bering Sea shore, Neolithic, Pre-Lakhtina and Lakhtina cultures, transitional type core, macro-, meso- and microblades.*

New materials from the Northwestern Bering Sea shore made it possible to outline three successive cultural-historical and techno-typological developmental stages in the history of the region: Neolithic, Pre-Lakhtina culture and Lakhtina culture. The Neolithic assemblages preliminarily dated to the 6–4 mil. BP mark the beginning of human settlement here. The following traits are characteristic of the Neolithic assemblages: presence of blades and microblades, tools made on blades, inset tool technology, cores of a transitional type between the wedge-shaped and prismatic ones, prismatic cores, rough tools for chopping, presence of some traits characteristic of pebble industries, preferential use of unifacial marginal retouch, combination of flaking, percussive and pressure retouch. No cone-shaped cores, ground tools and pottery have been found so far.

СРЕДНИЙ ПАЛЕОЛИТ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОГО КАВКАЗА (ПО МАТЕРИАЛАМ СТОЯНКИ ДАРВАГЧАЙ-ЗАЛИВ-1)¹

А. Г. РЫБАЛКО²

Ключевые слова: *Кавказ, Дагестан, средний палеолит, ррисс-вюрм, первичное расщепление, орудийный набор, леваллуа.*

Статья посвящена результатам исследований среднепалеолитического комплекса памятника Дарвагчай-Залив-1, материалы которого важны для понимания развития культуры на данном хронологическом этапе на территории Дагестана. Центральное место отведено описанию и анализу коллекций каменных артефактов, а также их сопоставлению с индустриями близких по возрасту памятников Дагестана и Кавказа в целом. Обнаруженные археологические материалы залегали в слое палеопочвы. Анализ планиграфии и стратиграфии показывает, что артефакты претерпели минимальные пространственные перемещения в постседиментационный период. Каменный инвентарь характеризуется леваллуазской техникой расщепления и типичным среднепалеолитическим орудийным набором. Наличие кострищ без следов конструкций в совокупности с рассеянностью археологического материала на широкой площади свидетельствует о многократном кратковременном посещении древним человеком места расположения стоянки. Хронологически время существования комплекса определено периодом ррисс-вюрмского (микулинского) межледниковья, в интервале 125–110 тыс. лет (MIS 5e). Анализ археологических материалов и возраст вмещающих отложений позволяют утверждать, что они соответствуют раннему этапу среднего палеолита. В настоящее время на Кавказе нет прямых аналогий представленному комплексу. В то же время материалы памятника хорошо согласуются с общим направлением развития древнекаменного века Кавказа, демонстрируя черты регионального облика, характерные для раннего этапа среднего палеолита.

DOI: 10.31600/2310-6557-2021-24-173-180

Территория западного побережья Каспийского моря оставалась до недавнего времени одной из наименее изученных в палеолитическом отношении областей Кавказа. Проблема исследования археологических объектов здесь является одной из сложнейших из-за специфических геологических условий. Чтобы выявить технико-типологические особенности памятников, определить их культурно-хозяйственный тип, хронологические рамки и палеоклиматические условия существования, обеспечить полномасштабный сравнительный анализ индустрий, необходимо

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект №19-09-00006-а.

² Институт археологии и этнографии СО РАН, г. Новосибирск, 630090, Россия.

опираться на стратифицированные стоянки, где сохранились культуросодержащие отложения. У большинства известных здесь палеолитических объектов культурные горизонты частично или полностью разрушены. Стратифицированные, а среди них многослойные, комплексы встречаются крайне редко.

В последнее десятилетие заметно активизировались работы в области изучения палеолита Дагестана, территория которого занимает большую часть Северо-Восточного Кавказа. В результате проведенных комплексных исследований обнаружено и изучено более 20 палеолитических памятников (Деревянко и др. 2012: 68–246). Наиболее информативным из них является стоянка Дарвагчай-Залив-1, расположенная на территории Дарвагчайского геоархеологического района (Рыбалко, Кандыба 2017). Основной целью данной работы является обобщение и анализ накопленных в ходе многолетних исследований материалов (археологических и естественнонаучных) о раннем этапе среднего палеолита Северо-Восточного Кавказа.

Стоянка Дарвагчай-Залив-1 была обнаружена в 2007 г. Она располагается на крутом юго-западном склоне древнекаспийской террасы. Высота склона 40 м, абсолютная высота 155 м. Раскопки на памятнике с перерывами проводились с 2009 по 2020 г. Всего было открыто и исследовано четыре разновременных комплекса, материалы которых охватывают период от раннего палеолита до финала среднего палеолита. Один из них (комплекс 2), приуроченный к верхней части склона террасы, был представлен каменными изделиями среднего палеолита. Он изучался в 2012–2014 и 2019 гг. (Рыбалко, Кандыба 2017).

В процессе исследований на площади 87 м² были вскрыты отложения на глубину до 3,6 м от дневной поверхности. Описание разреза (сверху вниз):

- слой 1а, серо-коричневый суглинок, техногенная толща — 0,35–0,45 м;
- слой 1б, светло-коричневый суглинок, частично нарушен в процессе сельскохозяйственной деятельности — 0,35–0,45 м;
- слой 2, лессовидный светло-коричневый суглинок, генезис эолово-делювиальный — 0,60–0,85 м;
- слой 3, буро-коричневый тяжелый суглинок — 0,65–1,20 м;
- слой 4, плотный желтовато-коричневый тяжелый суглинок, генезис делювиально-эоловый — 0,45–0,60 м.

Представленный разрез (исключая верхнюю техногенную часть) является опорным для среднего палеолита Дарвагчайского геоархеологического района. Археологические материалы залегали в слое 3. Текстура горизонта пятнистая из-за многочисленных кротовин и карбонатных стяжений. В нижней трети слоя отмечены небольшие скопления, а также многочисленные разрозненные угольки. К основанию слоя приурочено большинство каменных изделий. Здесь же зафиксировано несколько скоплений артефактов с небольшим вертикальным разбросом (до 10 см), среди которых встречаются апплицирующиеся между собой фрагменты сколов. Судя по четкому планиграфическому контексту, эти участки не подверглись существенной деформации. Помимо этого, в нижней трети палеопочвы обнаружены два кострища, которые представлены в виде пятен прокала. В обоих кострищах обнаружены сильно обожженные каменные артефакты, что свидетельствует об их антропогенном происхождении. Остатки млекопитающих отсутствуют из-за высокой степени карбонатизации отложений, в результате чего происходило быстрое разрушение органических материалов.

Археологическая коллекция, включающая 443 артефакта, состоит из нуклевидных форм (39 экз.), пластин и пластинчатых отщепов (15 экз.), отщепов (288 экз., из них 6 отщепов обожжены), технических сколов (8 экз.), обломков и осколков (74 экз., из них 2 обожжены), чешуек (14 экз.) и галек (5 экз.).

Нуклевидные изделия представлены морфологически выраженными ядрищами (25 экз.), их обломками (7 экз.) и фрагментами (7 экз.). Большая часть нуклеусов (20 экз.) относится к леваллуазской системе расщепления (рис. 1, 7, 8; 2, 1–4). Основные различия внутри этой группы определяются размерами предметов и степенью их утилизации. Изделия имеют округлые или близкие к прямоугольным очертания, оформленные центростремительными сколами рабочие плоскости и слабо выпуклые площадки. Нуклеусы параллельного принципа расщепления представлены одноплощадочными (3 экз.) и двуплощадочными (2 экз.) монофронтальными разновидностями. Определимые остаточные ударные площадки на сколах в основном гладкие (62 %) или сохраняют естественную поверхность (16 %). Двугранные (6 %), фасетированные (12 %) и точечные (4 %) площадки встречаются реже. Среди огранок дорсальных поверхностей доминируют субпараллельные однонаправленные (46 %), бинаправленные (10 %) и продольно-поперечные (15 %), остальные представлены естественными (12 %), радиальными (8 %) и бессистемными (9 %) разновидностями.

Орудийный набор (30 экз., 7 %) состоит из 23 изделий со следами вторичной обработки, кроме этого, сюда включены два леваллуазских отщепа, четыре отбойника (рис. 1, 4) и ретушер. Наиболее выразительная группа объединяет леваллуазские сколы с ретушью (2 экз.; рис. 1, 1), скребла (4 экз.; рис. 1, 2, 5, 6), нож и атипичное острие (рис. 2, 6). Наиболее многочисленными изделиями являются выемчатые формы (5 экз.; рис. 2, 5), ретушированные сколы (8 экз.) и обломки с ретушью (2 экз.; рис. 1, 3; 2, 7).

Установление хронологических рамок палеолитических объектов является одной из наиболее сложных проблем. В 2014–2015 гг. по образцам (76 шт.) из местонахождения Дарвагчай-Залив-1 (комплекс 2) в Палеомагнитном центре ИНГГ СО РАН были выполнены петромагнитные и палеомагнитные исследования (Казанский 2015). В результате проведенных работ в слое палеопочвы была установлена отрицательная остаточная намагниченность (эпизод блейк 100–120 тыс. л. н.).

Для понимания палеоклиматической обстановки необходимо сопоставить данный хронологический период с фазами активности Каспийского моря. По мнению Т. А. Абрамовой, анализ палеоботанических данных показывает прямую взаимосвязь между изменениями климата, сменой растительного покрова и колебаниями уровня Каспийского моря. При сопоставлении палинологических данных отмечается четкая закономерность: максимальный уровень моря в ту или иную трансгрессию характеризуется наиболее лесистыми типами спектров (Абрамова 1982: 39). Изучаемый интервал (100–120 тыс. л. н. — MIS 5) относится к заключительной стадии хазарского цикла (позднехазарской трансгрессии). На территории Западного Прикаспия в это время отмечается распространение древесной растительности, представленной участками смешанных и широколиственных лесов. Фиксируется присутствие пыльцы сосны, березы, орешника и ольхи. На прибрежной равнине и в предгорьях была развита луговая травянистая растительность (Абрамова 1974). В ходе исследований памятника Дарвагчай-Залив-1 в образцах из слоя 3 отмечены

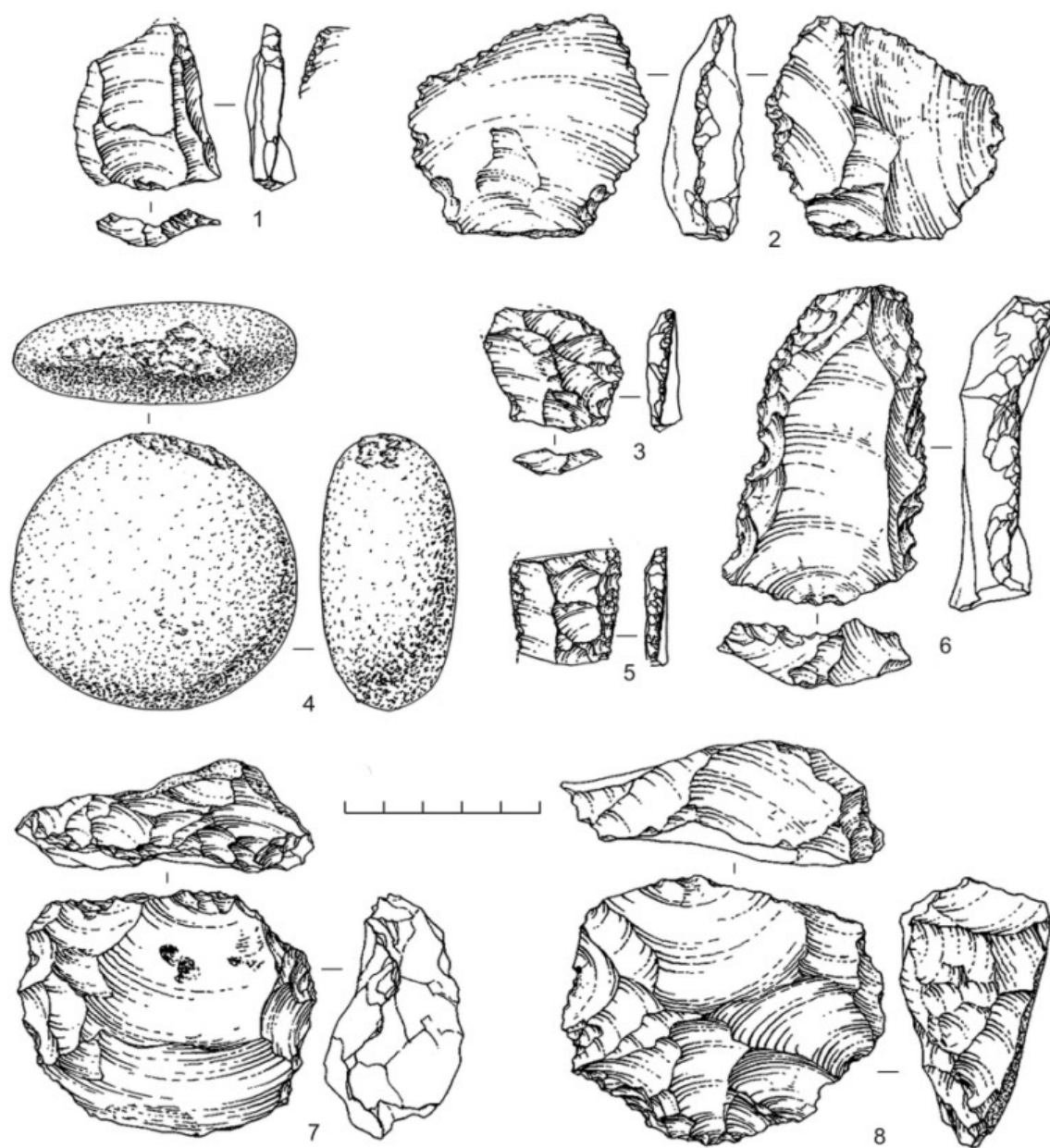


Рис. 1. Стоянка Дарвагчай-Залив-1 (комплекс 2), каменный инвентарь: 1 — леваллуазский отщеп; 2, 5, 6 — скребла; 3 — отщеп с ретушью; 4 — отбойник; 7, 8 — нуклеусы

Fig. 1. Darvagchai-Zaliv-1 site (complex 2), stone inventory: 1 — Levallois flake; 2, 5, 6 — sidescrapers; 3 — retouched flake; 4 — hammerstone; 7, 8 — cores

в большом количестве частицы угля, фрагменты обугленных растительных тканей, фитоциты, которые принадлежат древесным и луговым растениям. Ряд косвенных признаков (большое количество кротовин, угольков и примазок древесного угля) позволяют утверждать, что территория не была засушливой, а скорее всего представляла собой лесостепь.

Артефакты комплекса 2 памятника Дарвагчай-Залив-1 были связаны со слоем палеопочвы. Перекрывающие и подстилающие геологические горизонты стерильны в археологическом плане, что исключает возможность попадания в коллекцию

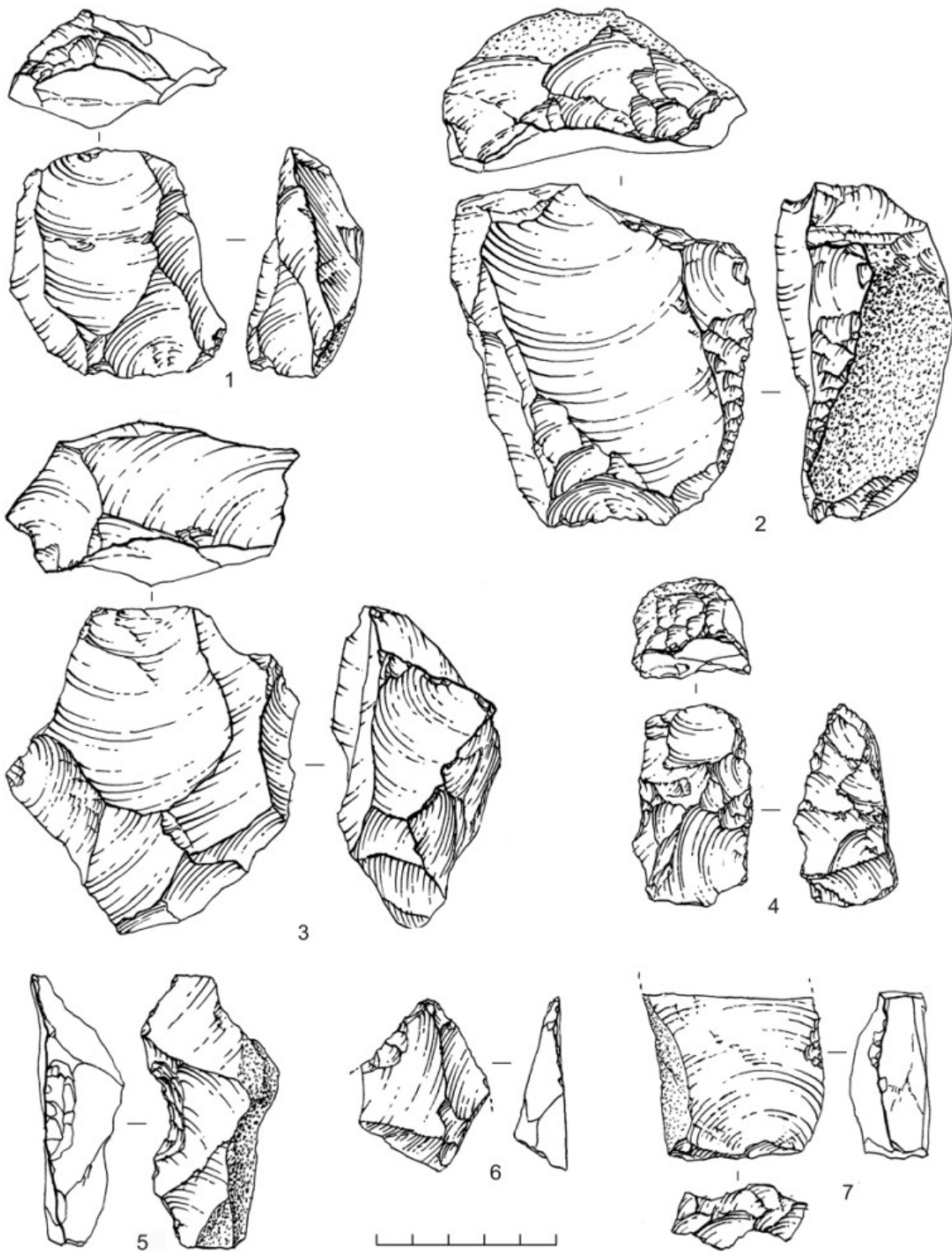


Рис. 2. Стоянка Дарвагчай-Залив-1 (комплекс 2), каменный инвентарь: 1-4 — нуклеусы; 5 — выемчатое орудие; 6 — острие; 7 — отщеп с ретушью
 Fig. 2. Darvagchai-Zaliv-1 site (complex 2), stone inventory: 1-4 — cores; 5 — notched tool; 6 — point; 7 — retouched flake

артефактов из других культурно-хронологических групп. Анализ планиграфии и микростратиграфии показывает, что большая часть артефактов залегает *in situ*. Об этом свидетельствует горизонтальная ориентация практически всех находок, образующих небольшие изолированные скопления, в пределах которых встречаются апплицирующиеся предметы. В то же время отмечается, что незначительная часть находок рассеяна по всей мощности культуросодержащих горизонтов, что, видимо, связано с деятельностью землеройных животных и делювиальными процессами. Все каменные изделия, независимо от сырья, имеют очень хорошую степень сохранности поверхности. В представленных коллекциях отражены все значимые категории каменных изделий, характерные для среднепалеолитических комплексов.

Индустрия относится к типу моносырьевых. Основное количество каменных артефактов изготовлено из окремненного известняка (88%), реже использовался кремнь (10%) и известняк (2%). Окремненный известняк, встречающийся в большом количестве в виде галек крупных и средних размеров, представляет собой пластичную и твердую породу (5–6 по шкале Мооса), хорошо поддающуюся расщеплению. Кремнь — сырье в основном мелкогабаритное с большим количеством внутренних дефектов (определение Н. А. Кулик). Эти и другие породы в виде галек и обломков представлены в естественных обнажениях в центральной части склона и у основания террасы.

Первичное расщепление данной индустрии основано на леваллуазской технологии, которая представлена преимущественно в ее классическом виде (черепашковидными нуклеусами для отщепов). Для большинства ядрищ характерна высокая степень утилизации, а целевыми заготовками были отщепы крупных и средних размеров. Пластины представлены единичными экземплярами. Неретушированные леваллуазские острия первого и второго снятия отсутствуют. Среди определимых ударных площадок преобладают гладкие и естественные, фасетированных и двугранных намного меньше. Большинство сколов не имеет на дорсалах желвачной корки, что, видимо, свидетельствует о предварительной апробации исходного сырья и оформлении пренуклеусов за пределами территории стоянок. Вероятно, эти операции изначально производились в местах скопления сырья. Орудийный набор немногочисленный, однако в нем представлены единичные хорошо оформленные изделия, такие как леваллуазские сколы, скребла, ножи. Имеются как простые одинарные, так и двойные продольные и конвергентные скребла, ножи с естественными обушками и с обушками на грани скола. Однако главными категориями изделий являются невыразительные выемчатые формы и отщепы с эпизодической ретушью. Все перечисленные факты позволяют отнести памятник к узкоспециализированному типу кратковременной стоянки-мастерской. Здесь производилось скальвание серий заготовок для последующего изготовления орудийных форм. При этом большая часть этих заготовок, а также тщательно оформленные целые изделия со стоянок уносились. Этим объясняется наличие большого количества сработанных нуклеусов, отбойников и ретушеров, малочисленность и типологическое однообразие орудийного набора, преобладание в нем сколов и обломков с ретушью. Не противоречат этим выводам данные планиграфии: небольшое количество каменных изделий в пятнах концентрации находок и наличие кострищ без следов каких-либо конструкций. Тем не менее, несмотря на эти ограничения, связанные

со спецификой памятников, рассматриваемые коллекции позволяют установить общие технико-типологические характеристики представленной индустрии. Подробный анализ полученных археологических материалов и возраст вмещающих отложений позволяет утверждать, что они соответствуют раннему этапу среднего палеолита.

Результаты комплексных исследований дают возможность установить палеоклиматические условия и возрастные рамки обитания древнего человека в регионе. Культуросодержащий горизонт и обнаруженные в нем археологические материалы накапливались в условиях теплого и влажного климата. Данные условия были характерны для последнего, рисс-вюрмского (микулинского для Восточно-Европейской равнины), потепления в хронологическом интервале 100–120 тыс. лет (MIS 5). Палеоклиматические условия Западного Прикаспия в изучаемый период были благоприятными для растительного и животного мира, а также для расселения здесь человеческих популяций.

До недавнего времени на территории Дагестана археологические материалы, относящиеся к раннему этапу среднего палеолита (MIS 5), были практически неизвестны. Общая характеристика коллекций, полученных в ходе раскопок последних лет, и их сравнение с близкими по возрасту индустриями Кавказа, затруднены. Значительная часть комплексов имеет поверхностное или смешанное залегание (Амирханов 2015). Стратифицированный комплекс стоянки Дарвагчай-Залив-1 имеет определенные ограничения, связанные с типом памятника (кратковременная стоянка-мастерская), и не отражает в полной мере всех индустриальных параметров. В целом данную индустрию можно охарактеризовать как леваллуазскую непластинчатую, с низким индексом фасетирования. Леваллуазское расщепление, хорошо представленное «черепаховидными» нуклеусами, направлено преимущественно на производство отщепов. Орудийный набор включает различные типы скребел, ножи и выемчатые орудия. Леваллуазские острия и орудия на пластинах присутствуют как единичные находки, нет предметов с вентральным утончением и изделий с бифасиальной обработкой. Отсутствуют верхнепалеолитические типы изделий.

Наиболее близки представленным материалам коллекции артефактов из Ереванской пещеры в Армении (слои 7–5А) и пещеры Азых в Азербайджане (слой III; см. Ерицян 1970; Гусейнов 2010: 146–168). Однако при определенном сходстве в первичном расщеплении (нуклеусы леваллуа для отщепов) отмечаются существенные различия в орудийном наборе. Еще более значительные отличия наблюдаются при сравнении со среднепалеолитическими комплексами Центрального Кавказа, большинство которых относится к леваллуазским пластинчатым индустриям (Любин 1977: 13–96; Любин, Беляева 2006: 74–82). На территорию Дагестана не распространилось влияние восточного микока с Северо-Западного Кавказа, так как здесь полностью отсутствуют бифасиальные изделия.

Исходя из имеющихся данных, можно заключить, что в культурно-хронологической шкале среднего палеолита Кавказа в настоящее время нет прямых аналогий представленному комплексу. В то же время данные археологические материалы хорошо согласуются с общим направлением развития древнекаменного века Кавказа, демонстрируя черты, характерные для раннего этапа среднего палеолита локального регионального облика. Это обстоятельство можно объяснить спецификой стоянок, палеоклиматическими условиями и особенностями сырьевой базы.

Литература

- Абрамова 1974 — *Абрамова Т. А.* Реконструкция палеогеографических условий эпох четвертичных трансгрессий и регрессий Каспийского моря: автореф. дис. ... канд. геогр. наук. М.: МГУ, 1974. 24 с.
- Абрамова 1982 — *Абрамова Т. А.* Ритмика спорово-пыльцевых спектров четвертичных отложений западного побережья Каспийского моря // Леонтьев О. К. (отв. ред.). Морские берега. М.: Мысль, 1982. С. 32–39 (Вопросы географии: Науч. сб. Моск. филиала геогр. об-ва СССР. Сб. 119).
- Амирханов 2015 — *Амирханов Х. А.* Обзор исследований и состояние изученности среднего палеолита на Северо-Восточном Кавказе // Лозовская О. В., Лозовский В. М., Гиля Е. Ю. (отв. ред.). Следы в истории: к 75-летию В. Е. Щелинского. СПб.: ИИМК РАН, 2015. С. 61–69.
- Гусейнов 2010 — *Гусейнов М.* Древний палеолит Азербайджана. Баку: ТекНур, 2010. 247 с.
- Деревянко и др. 2012 — *Деревянко А. П., Амирханов Х. А., Зенин В. Н., Анойкин А. А., Рыбалко А. Г.* Проблемы палеолита Дагестана. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2012. 292 с.
- Ерицян 1970 — *Ерицян Б. Г.* Ереванская пещерная стоянка и ее место среди древнейших памятников Кавказа: автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 1970. 31 с.
- Казанский 2015 — *Казанский А. Ю.* Новые данные по обоснованию возраста среднепалеолитического комплекса стоянки Дарвагчай-залив-1 (Юго-Восточный Дагестан) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2015. Т. 21. С. 78–82.
- Любин 1977 — *Любин В. П.* Мустьерские культуры Кавказа. Л.: Наука, 1977. 224 с.
- Любин, Беляева 2006 — *Любин В. П., Беляева Е. В.* Ранняя преистория Кавказа. СПб.: Петербургское Востоковедение, 2006. 108 с.
- Рыбалко, Кандыба 2017 — *Рыбалко А. Г., Кандыба А. В.* Каменные индустрии начального этапа среднего палеолита Северо-Восточного Кавказа // Известия Алтайского ГУ. 2017. № 2 (94). С. 242–249.

MIDDLE PALEOLITHIC OF THE NORTHEASTERN CAUCASUS (WITH PARTICULAR REFERENCE TO THE MATERIALS OF THE DARVAGCHAI-ZALIV-1 SITE)

A. G. RYBALKO

Keywords: *Caucasus, Dagestan, Middle Paleolithic, Riss-Wurm, primary flaking, tool set, Levallois.*

The paper deals with the results of the study of the Middle Paleolithic assemblage of the Darvagchai-Zaliv-1 site in Dagestan. The primary attention is given to the description and analysis of stone artifacts and to their comparison with the industries of chronologically close sites of Dagestan and the Caucasus in general. The materials in question were associated with a paleosol. The analysis of their spatial distribution and stratigraphic position shows that the artifacts experienced minimal postdepositional dislocation. The stone industry is characterized by Levallois technology and Middle Paleolithic tools. The presence of fire places without any traces of constructions and the fact that archaeological materials are scattered over a wide area suggest repeated short-term visits to the site. The assemblage has been dated to the Riss-Wurm (Mikulino) Interstadial, ca. 125–110 kya (MIS 5e). The character of archaeological materials and the age of the enclosing deposits make it possible to assert that they correspond to the early stage of the Middle Paleolithic. For the time being no direct analogies to this assemblage are known in the Caucasus.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АВ	—	Археологические вести. СПб.
АН	—	Академия наук
АО		Археологические открытия. М.
АЭАЕ	—	Археология, этнография и антропология Евразии. Новосибирск
ВАС	—	Всероссийский археологический съезд
ВДИ	—	Вестник древней истории. М.
ГАИМК	—	Государственная академия истории материальной культуры. Л.
ГАН	—	государственные академии наук
ГИН	—	Геологический институт РАН. М.
ГУ	—	государственный университет
ДВО	—	Дальневосточное отделение РАН. Владивосток
ЗИИМК	—	Записки ИИМК РАН. СПб.
ИА	—	Институт археологии АН СССР/РАН. М.
ИАЭТ	—	Институт археологии и этнографии СО АН СССР/РАН. Новосибирск
ИВиС	—	Институт вулканологии и сейсмологии ДВО РАН. Петропавловск-Камчатский
ИГ	—	Институт географии им. В. Б. Сочавы. Иркутск
ИГАИМК	—	Известия ГАИМК
ИИМК	—	Институт истории материальной культуры АН СССР/РАН. Л.; М./СПб.
ИИЯЛ	—	Институт истории, языка и литературы
ИФЗ	—	Институт физики Земли им. О. Ю. Шмидта. М.
КИЧП	—	Комиссия по изучению четвертичного периода АН СССР/РАН. М.
КСИА	—	Краткие сообщения ИА АН СССР/РАН. М.; Л.
Л.	—	Ленинград
ЛОИА	—	Ленинградское отделение ИА АН СССР
М.	—	Москва
МАИКЦА	—	Международная ассоциация по изучению культур Центральной Азии
МАЭ	—	Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН. Л./СПб.
МГУ	—	Московский ГУ им. М. В. Ломоносова
ММК	—	Материалы международной конференции
МНПК	—	Материалы научно-практической конференции
НГУ	—	Новосибирский ГУ
НИР	—	Научные исследования и разработки
НОА	—	Научно-отраслевой архив

НПК	—	научно-практическая конференция
НЦ	—	Научный центр
РА/СА	—	Российская/Советская археология. М.
РАН	—	Российская академия наук
РФФИ	—	Российский фонд фундаментальных исследований. М.
Сб.	—	сборник
Сб. ст.	—	сборник статей
СВКНИИ	—	Северо-Восточный комплексный НИИ им. Н. А. Шило ДВО РАН. Магадан
СВНЦ	—	Северо-Восточный научный центр РАН. Магадан
СО	—	Сибирское отделение АН СССР/РАН
СПб.	—	Санкт-Петербург
ТД	—	Тезисы докладов
Тр.	—	Труды
УАВ	—	Уфимский археологический вестник
УрО	—	Уральское отделение
ФНИ	—	Фундаментальные научные исследования
ÉRAUL	—	Études et recherches archéologiques de l'Université de Liège
IAET SB	—	Institute of Archaeology and Ethnography of the Siberian Branch of RAS. Novosibirsk
ИНМС	—	Institute for the History of Material Culture RAS. St. Petersburg
RAS	—	Russian Academy of Sciences
RD	—	Research and development

Научное издание

**ЗАПИСКИ ИНСТИТУТА
ИСТОРИИ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ РАН № 24**

Корректоры: Г. А. Седова, О. К. Чеботарева
Верстка Е. В. Новгородских

Согласно Федеральному закону от 29.12.2010 № 436-ФЗ
«О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»,
книга предназначена «для детей старше 16 лет»

Подписано в печать 04.07.2021. Формат 60×84/8. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 21,6. Тираж 300 экз. Заказ 1403

Отпечатано в соответствии с предоставленными материалами
в ООО «Невская Типография»
195030, Санкт-Петербург, ул. Коммуны, д. 67 лит. БМ.
Тел. +7(812) 380-79-50
E-mail: spbcolor@mail.ru