

С. В. Маркин

Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия
E-mail: markin@archaeology.nsc.ru

Археологические материалы середины ньяпанской стадии сартанского времени из пещеры Каминная (Северо-Западный Алтай)

В статье освещаются результаты комплексных исследований материалов, происходящих из осадков слоя 13 пещеры Каминная, относящиеся к середине ньяпанской стадии сартанских (аккемских) отложений (MIS 2) Северо-Западного Алтая. Целью работы является характеристика разнообразных объектов по культуре ископаемого человека и среде его обитания периода заключительной стадии верхнего палеолита Алтая. Разрез пещеры образован аллювиальными и суглинистыми осадками, включающие продукты дезинтеграции коренных пород и разнообразный по минералогическому составу заполнитель. Рассматриваются вопросы стратиграфии, биостратиграфии, хронологии слоя и показано, что его седиментация осуществлялась в условиях разнообразных открытых ландшафтов. Индустрия слоя середины ньяпанской стадии, имеющей ранг климатостратиграфического подразделения сартанского оледенения, содержит каменные индустрии заключительной стадии верхнего палеолита одного из регионов Алтае-Саянской горной области. Определены петрографические свойства каменного инвентаря, представлены типологические и технологические характеристики технокомплекса, основанного на параллельном расщеплении пород. В качестве заготовок использовались различные удлиненные и укороченные сколы. В орудийном наборе характерно сочетание верхнепалеолитических и архаичных образцов артефактов. Здесь представлены различные разновидности скребел, анкоши, зубчатые орудия. Значительные объемы набора орудий формируют концевые и боковые скребки, в т.ч., с выделенным рабочим краем, пластины с ретушью. Представлены образцы долотовидных изделий проколов с выделенным жалом, атипичных резцов, листовидных бифасов. Вместе с тем здесь отсутствует микроинвентарь в виде пластинок с притупленным краем, широко представленные в ниже- и вышележащих технокомплексах пещеры, датированные различными этапами сартанского времени. Выявленные материалы из осадков середины ньяпанской стадии образуют часть палеолитических индустрий заключительного этапа верхнего палеолита Северо-Западного Алтая.

Ключевые слова: стратиграфия, биостратиграфия, заключительная стадия верхнего палеолита Северо-Западного Алтая, каменные индустрии, петрографический состав горных пород, типология артефактов.

S. V. Markin

Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Novosibirsk, Russia
E-mail: markin@archaeology.nsc.ru

Archaeological Materials from the Middle Nyapan Stage of the Sartanian Stadial from Kaminnaya Cave (Northwestern Altai)

The article presents the results of a comprehensive study of materials derived from the sediments of Layer 13 in Kaminnaya Cave, which date to the middle Nyapan stage of the Sartan (Akkem) deposits (MIS 2) in Northwestern Altai. The paper is aimed at characterization of various aspects of fossil human culture and the associated environmental conditions during the terminal stage of the Upper Paleolithic in the Altai region. The cave profile showed alluvial and loamy sediments, which included products of bedrock disintegration and a filler of diverse mineralogical composition. The paper examines issues of stratigraphy, biostratigraphy, and chronology of the layer, demonstrating that its sedimentation occurred under conditions of various open landscapes. The lithic industry of the middle Nyapan stage, which holds the rank of a climatostratigraphic subdivision of the Sartan glaciation, contains lithic industries from the terminal stage of the Upper Paleolithic of one of the regions within the Altai-Sayan mountain area. The petrographic properties of the stone inventory have determined, and the typological and technological characteristics

of the technocomplex, based on parallel blank production, have been identified. Various elongated and shortened flakes were used as blanks. The tool assemblage is characterized by a combination of Upper Paleolithic and archaic artifact types. Various types of side-scrapers, notched tools, and denticulate tools are represented in the collection. A significant portion of the tool assemblage consisted of end-scrapers and side-scrapers, including those with a well-prepared working edge, as well as retouched blades. Samples of chisel-like pieces, awls with a prepared tip, atypical burins, and foliate bifaces are also present. At the same time, the micro-inventory, such as backed bladelets, which are widely represented in the underlying and overlying technocomplexes of the cave dated to various phases of the Sartanian period, were not noted. The recovered materials from the sediments of the middle Nyapan stage represent in integral part of the Paleolithic industries of the terminal stage of the Upper Paleolithic in Northwestern Altai.

Keywords: stratigraphy, biostratigraphy, terminal stage of the Upper Paleolithic of Northwestern Altai, lithic industries, petrographic composition of rocks, typology of artifacts.

Введение

Заключительную стадию верхнего палеолита региона представляют, прежде всего, сартанские стоянки, организованные в условиях пещер (слои 9, 5, 6 в центральной камере и предвходовой площадки Денисовой; слои 146–11а в Каминной; слои 5б, 4в в Искре) и открытых пространств (слои 4–2 Усть-Каракола I, горизонты 5–3 Ануя 2), районированные в долине р. Ануй и Каракол. Хронология памятников основана на датах абсолютного возраста и относительном залегании литологических тел в толщах разрезов многослойных объектов, где установлена последовательность ландшафтно-климатических изменений различных этапов плейстоцена [Природная среда ..., 2003; Деревянко и др., 2000; 2017; Павленок, 2018]. Отложения пещеры Каминная с включенными в них археологическими материалами содержат всю колонку сартанских осадков, за исключением гыданской стадии. Наиболее представительны они в суглинках ньяпанской стадии. Судя по радиоуглеродным измерениям технокомплексы относятся не только к началу и концу стадии, но и занимают ее середину.

Пещера Каминная (Усть-Канский р-н, Республика Алтай), расположенная в долине ручья Пещерского, левого притока р. Каракол, в отличие от других памятников бассейна р. Ануй, районирована в средневысотном эрозионном среднегорье Алтая [Археология., 1998]. Морфологический тип рельефа в районе карстовой полости определяется как эрозионно-денудационный, сочетающий слаборасчлененные плоско-увалистые аккумулятивные формы поверхности с резко врезанными склонами долин водотоков. Абсолютные отметки близлежащих к пещере водоразделов составляют 1 500–1 600 м, глубина расчленения – 600–800 м. Вблизи пещеры отмечается наличие пойменной и, возможно, двух надпойменных террас, бровки и тыловые швы которых нивелируются аккумулятивными склоновыми образованиями.

Пещера демонстрирует галерейный образец карстовой полости, в устьевой части которой наблюдается расширение в виде грота, образующее центральную камеру. Последняя расположена в стороне от основного ствола пещеры, экспонирована на юго-

восток, к рядом протекающему ручью, современная поверхность которого, возвышается над его уровнем на 4–4,5 м. Пещера перекрыта значительной толщиной известняков, что ограничивает прямое воздействие на нее атмосферных осадков. Представляется, что пещерная полость заложена по особому структурному элементу – плоскости напластования коренных пород. Основную роль в образовании карста сыграли трещины, развитые по слоистости известнякового массива. Эндогенная часть пещеры образована карстовыми потоками, расширившими трещины по напластованию пород. Моделирование центральной камеры происходило в результате процессов эрозии в условиях водной среды и внешнего воздействия, связанных с изменением суточных и сезонных температур. Осадки пещерного заполнителя, вскрытые приустьевыми колонками, регистрируют обвальные и грубообломочные горизонты, лежащие, в т.ч. и на коренных породах, образованные деятельностью внешних агентов выветривания и неотектоникой.

Первое зондирование полости произведено в 1982 г., этап стационарного изучения приходится на период 1984–1990 гг. За это время в пещере была установлена многослойность археологических материалов от эпохи палеолита до этнографической современности [Деревянко, Гричан, 1990]. В 1994 г. исследования стоянки были возобновлены.

Стратиграфия, биостратиграфия и хронология пещерной толщи

Рыхлые, восьмиметровой мощности пещерные образования, отражают несколько циклов седиментации. Семь метров осадков относятся к плейстоценовым образованиям. Начальная стадия заполнения полости связана с накоплением аллювиальной части отложений русловых и пойменных фаций (слои 20–16а). По результатам палеомагнитных исследований отложения слоев 16ж–16а обладают обратной полярностью, не идентифицированной с каким-либо обратным намагниченным фрагментом шкалы геомагнитной полярности плейстоцена [Там же]. Вышележащие суглинки, формирующие субэвральную часть толщи, иллюстрируют следующий цикл осадконакопления. Начало седиментации приходится на образования

слабо пористого осадка, различающегося по оттенку заполнителя, объемами гравийных линз и дресвы (слои 15/1, 15/2, 15/3). Далее по разрезу, с временным перерывом в осадконакоплении, следуют суглинистые образования (слои 14а/1 и 14б/1), перенасыщенные дресвой и крупными обломками грубого материала, происходящего из известнякового массива, в котором выработана пещера. Хронологические рубежи данной части разреза не определены. Выше этих осадков в пещере законсервированы отложения (слои 14а, 14б, 12, 13, 11а, 11б, 11в, 11г) суглинистого облика, включающие продукты дезинтеграции известняка (дресва, щебень, различные гранулометрические фракции грубого материала, в т.ч. глыбы, отвалившиеся от свода пещеры) и разнообразный по минералогическому составу материал (сланцы, песчаники и др.), поступавший в пещеру с внешней поверхности. Отложения залегают либо на коренных породах дна пещеры, где отсутствуют вышеописанные осадки, либо консервируют монолиты рухнувшего свода (результат сейсмической активности региона, спровоцировавшей разрушение естественных полостей), либо перекрывают с временным перерывом среднюю часть субтерральной толщи (слои 14а/1 и 14б/1). Возраст прямо намагниченных отложений, представляющие осадки слоев 14а–11а согласно многочисленным радиоуглеродным датам, распределяющихся в диапазоне $15\,350 \pm 240$ – $10\,310 \pm 330$ л.н. определяется как сартанский. Во время завершения аккумуляции осадков слоев 11 на части пещеры наблюдается их размыв, представленный структурами с гумусированным заполнителем (слои 10в/1–10в/4, 10г). Перекрываются эти породы суглинистыми образованиями слоя 10а, для средней части которого имеются даты $8\,850 \pm 120$ и $8\,685 \pm 100$ л.н., относящие осадок к раннему голоцену. Последний цикл осадконакопления приходится на формирование тонкослоистых пород (различные подразделения слоев 9–1), представляющие чередование бежевых фосфатосодержащих и серых гумусированных супесей, образующих менее трети мощности рыхлой толщи пещеры. Радиоуглеродные даты этой части разреза распределяются в интервале $5\,860 \pm 75$ – 410 ± 65 л. н., что соответствует различным периодам голоцена.

Слой 13 представляет тощий, песчанистый, светлоржавчатый суглинок содержащий 15–20 % обломков известняка от щебня до мелких валунов. В средней части слой включает, почти метровый блок известняка от разрушения сводовой части пещеры. Частью (0,5 %) заполнителя осадка являются песчаники, сланцы, мелкие галечки кварцита, кристаллы лимонита по пириту. Слой имеет диагональное залегание, из-за чего его мощность варьирует от 0,2 до 0,72 м. На вскрытой поверхности выявлен лишь небольшой фрагмент слоя, площадью меньше квадратного метра, только на участке одного из приустевых квадратов пещеры.

Из слоя происходит 183 фрагмента костей крупных млекопитающих, из которых определены единичные образцы волка, крупной кабаллоидной лошади, благородного оленя, сибирского горного козла, архара, горного козла [Васильев, Деревянко, Маркин, 2006]. Сохранность материала не позволяет определить количество особей установленных видов, преимущественно отражающие условия открытого лесостепного и степного ландшафтов (в условиях горного рельефа – разреженных лесов, лугов и нагорных степей). В составе фауны мелких животных большинство видов принадлежит степной (степная пеструшка, узкочерепная полевка, цокор, сурок) и горностепной (плоскочерепная и большеухая полевки, пищухи) адаптации в условиях разнообразных открытых ландшафтов, где доминировали сухие остепненные участки [Археология..., 1998]. Радиоуглеродная дата ($14\,120 \pm 95$ л.н. (СОАН – 3921)), выполненная на костном материале, помещает осадок в пределы нянпанской стадии сартанского времени (~15 000–13 000 л.н.), а именно, среднюю ее часть [Кинд, 1974]. Отсутствие материала не позволяет представить палинологическую характеристику слоя, однако, по свидетельству Н. С. Болиховской, формирование вышележащей позднесартанской толщи, перекрывающей слой 13, свидетельствует о том, что исследуемый район неоднократно находился в зоне распространения и последующей миграции степного, лесостепного и лесного поясов растительности [Деревянко и др., 2000].

Материалы технокомплекса

В пределах данного слоя обнаружено 295 экз. каменных артефактов. Среди них представлены отщепы – 102 экз., пластины и пластинки – 7 экз., микропластинки – 13 экз., чешуйки – 142 экз., ядрища – 2 экз., технические сколы – 2 экз., нуклеидные обломки – 2 экз., орудия – 25 экз.

Сырьевой основой производства технокомплекса служил местный материал, происходящий из толщ русловых галечников р. Ануй и обнаженных пляжных поверхностей его притоков. Носителями данной индустрии предпочтение отдавалось вулканическим, осадочным породам, роговикам, редким сургучным яшмоидам, расположенные вблизи пещеры или в небольшом удалении от нее. Для коллекции слоя, как и других комплексов из Каминной, характерно значительное использование порфировых разностей вулканических пород [Кулик, Маркин, 2001].

Индустрия, изученная с помощью типологического, технологического, статистического анализа, несмотря на свою малочисленность, демонстрирует яркие образцы артефактов. В группу ядрищ отнесено два образца параллельных односторонних одноплоскостных изделия, один из которых в начальной степени расщепления, с прямой галечной площадкой

(рис. 1, 2). Показательным выглядит ядрище (рис. 2, 1) с рабочей поверхностью, занимающей, помимо широкой, часть узкой торцевой поверхности остаточного продукта. Тыльная сторона нуклеуса оформлена продольно-поперечными негативами, скошенная площадка сплошь оббита. Имеющиеся в коллекции технические (реберчатая пластина, изогнутый скол оживления параллельного ядрища) снятия (рис. 2, 2), нуклевидные обломки и потенциальные заготовки также свидетельствуют о преобладании параллельной технологии при раскалывании сырья. Несколько, небольших отщепов с радиальным ограничением спинки следует рассматривать как сколы, оформляющие участки тыльных поверхностей и площадок ядрищ. Использование микропластинчатых технологий документируется наличием правильных двух и трехгранных микропластинок.

Значительная доля отщепов (38,0 %) представлена в обломках. Размеры целых (41,9 %) изделий варьируют от 44 до 9 мм. 13,7 % отщепов содержат на лицевых поверхностях различные по протяженности остатки галечной поверхности. Большинство отщепов, с учетом сколов, превращенных в орудия, иллюстрируют дорсально-гладкую (28,7 %) и продольную (23,5 %) разновидность огранок. Меньше радиальных (4,3 %), продольно-краевых (4,3 %), подперекрестных (3,5 %), бипродольных (11,3 %), ортогональных (11,3 %) видов огранок. Наконец, единичные укороченные сколы несут следы бессистемного (2,6 %), перпендикулярного (2,6 %), бессистемно-краевого (0,9 %) и бипродольно-краевого (0,9 %) ограничения. Из сохранившихся площадок отщепов большинство принадлежит гладким линейным образцам (64,0 %). В единичных случаях представлены гладкая галечная (10,0 %), гладкая линейно-выпуклая (4,0 %), с продольной подправкой (4,0 %), двугранная симметричная (4,0 %) и точечная (2,0 %) виды площадок. 12 % площадок повреждены вторичной отделкой, у 65 % отщепов площадки не определяются. Чешуйки являются продуктами оформления отбивных площадок у ядрищ и рабочих кромок вторично преобразованных артефактов.

Среди пластин и пластинок (2,4 %) большинство представлено в виде фрагментов. Образец целой пла-

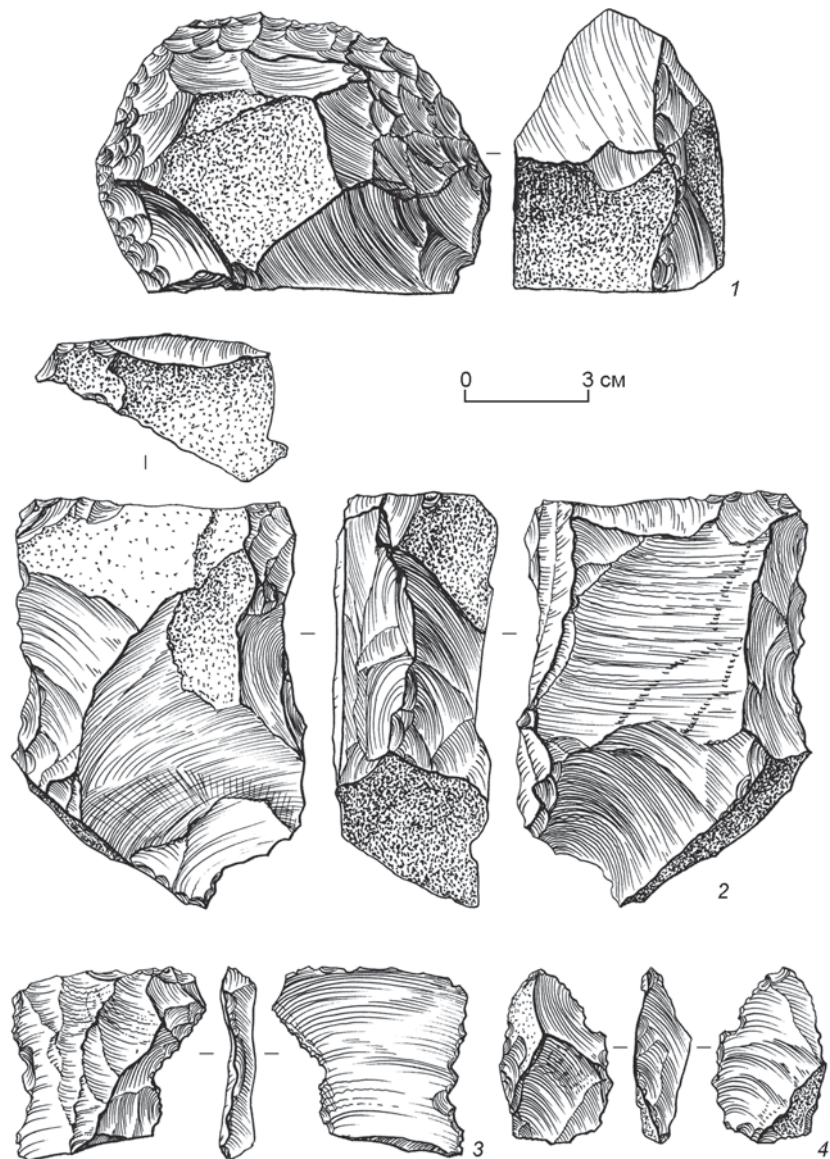


Рис. 1. Пещера Каминная. Слой. 13. Каменный инвентарь.
1 – скребло; 2 – ядрище; 3 – зубчатое орудие; 4 – выемчатое изделие.

стинки, длиной 23 мм, содержит по одному краю следы от работы в виде мелких непреднамеренных фасеток. 3,3 % снятий содержат остатки, незначительной по протяженности, исходной галечной поверхности. Огранка пластин, с учетом орудийных форм, преимущественно (80,0 %) продольная. На долю ортогональных приходится 10,1 %, продольно-гладких, продольно-краевых, бипродольных огранок по 3,3 %. Площадки пластин демонстрируют преимущественно (63,6 %) гладкие линейные образцы. Редки гладкие галечные (9,1 %), фасетированные прямые (9,1 %) и точечные (9,1 %) площадки. В коллекции сколов представлен образец (9,1 %) пластинки, с площадкой, поврежденной вторичной отделкой. Неопределимых площадок 63,3 %. Микропластинки (4,4 %) немногочисленны, все они прямого профиля, с параллельными краями и гранями, представлены двумя целыми

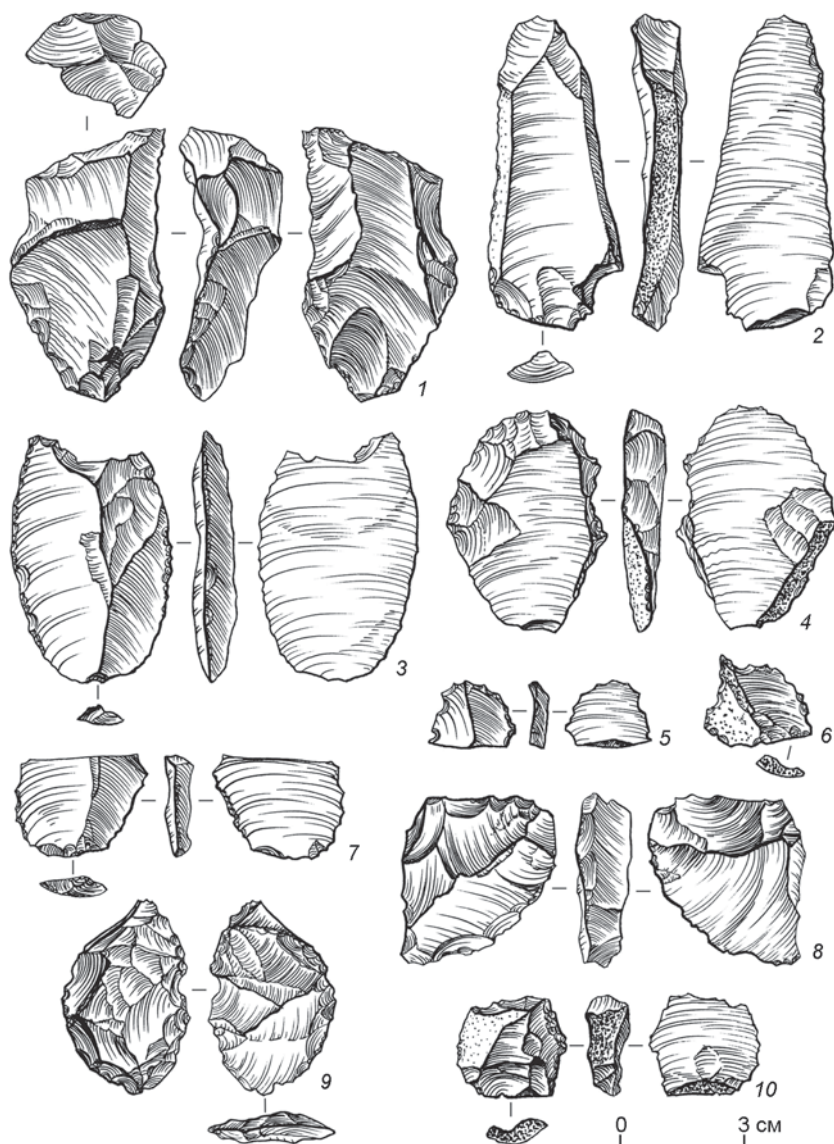


Рис. 2. Инвентарный комплекс из пещеры Каминная. Слой 13.

1 – ядрище; 2 – скол оживления параллельного ядрища; 3, 7 – ретушированные пластины; 4, 5, 10 – скребки; 6 – проколка; 8 – долотовидное изделие; 9 – бифас.

формами и обломками, обладают исключительно продольной огранкой, и неопределимыми площадками.

В целом, среди сколов, без учета чешуек, преобладают отщепы (83,6 %), на долю удлиненных снятий в виде пластин и пластинок приходится 5,7 %, в виде микропластинок 10,7 %. Огранка лицевых поверхностей у сколов различная, более разнообразная она у отщепов. Всех сколов с продольным огранением, включая орудийные основы – 39,3 %. С учетом бипродольного огранения доля таких снятий чуть больше – 49,7 %. Площадки сколов совокупно демонстрируют преимущество (26,9 %) гладких линейных образцов. Среди сохранившихся площадок всех снятий их доля составляет 63,9 %.

Набор орудий образует 8,5 % изделий от коллекции артефактов. Большинство из них выполнено на

отщепах (52 %), в 40 % случаев в качестве заготовок употреблены пластины и пластинки. Для образования скребла использована массивная галька (4 %), плоского бифаса, возможно, галечка небольших размеров (4 %). Больше половины (84 %) вторично преобразованных изделий представлено в обломках. При этом орудия на удлиненных заготовках фрагментированы все. Группа ретушированных пластин (16 % от всех орудий), в виде их фрагментов, включает артефакты с лицевой (75 % от орудий данной разновидности) и брюшковой (25 %) отделкой краев мелкой регулярной и эпизодической ретушью (рис. 2, 3, 7). Представлены также обломки отщепов с лицевой мелкой эпизодической ретушью (4,0 %). Скребки (24 %) объединяют разнообразные изделия. Больше (66,6 %) концевых скребков на целых укороченных сколах и их фрагментах с округлым и прямым рабочим лезвием (рис. 2, 4, 10). Представлен фрагмент скребка с выделенным рабочим краем (16,7 %) посредством анкошей, помещенных на углах заготовки (рис. 2, 5). Один предмет (16,7 %) возможно классифицировать как боковой скребок на отщепе. Резцы (8 %) представлены атипичными угловыми образцами на фрагментах пластины и отщепа. Долотовидное орудие (рис. 2, 8) на отщепе, обладает прямым желобчатым краем, выделенном глубокими снятиями на нижней поверхности

и фасетками краевой чешуйчатой отделки лицевой стороны в районе активной кромки [Kolobova et al., 2021]. Проколка (4 %) с вытянутым жалцем, образованная на отщепе с остатками галечной корки, выступающий кончик которой подчеркнут средствами нанесения глубоких лицевых анкошей (рис. 2, 6). Тонкий плоско-выпуклый лавролистный бифас (4 %) с диагональным обломом, образован, видимо, на галечке небольших размеров, поверхности которой оббиты поперечными встречно ориентированными сколами (рис. 2, 9). Выемчатые орудия (24 %) с глубоко врезанными полукруглой ретушью выемками, представлены продольными лицевыми (33,3 %) и брюшковыми (16,7 %) вариантами на целых и фрагментированных отщепах (см. рис. 1, 4). Представлены также продольные одинарные (16,7 %) лицевые и брюшковые (33,3 %) анкоши на фрагментах

укороченных сколов. Зубчатые орудия (8 %) представлены продольными вариантами, с мелкой брюшковой разнофасеточной ретушью краев, на фрагментированных пластинах (см. рис. 1, 3). Прекрасный образец скребла (4 %), выполненный на массивной гальке, не имеющий аналогов в других сартанских индустриях пещеры, имеет высокий, сильно выпуклый, рабочий край, образованный многорядной чешуйчатой, различной по размерам, полукруглой ретушью, наложенной поверх начальных сколов обивки гальки, не до конца удаливших галечную корку (см. рис. 1, 1).

Обсуждение результатов

В колонке отложений Каминной пещеры к поздней няпанской стадии относятся ряд технокомплексов, перекрывающие слой 13. В индустрии осадка слоя 12, дата которого $13\,870 \pm 390$ (СОАН – 3920), преобладают параллельные и микропластинчатые технологии, а среди сколов – отщепы. В перечне орудий особенно показательны скребла (поперечное, продольное, диагональное, с ретушью с брюшка) на массивных заготовках. Значатся также сколы с ретушью, пластинка с утончением нижней поверхности, скребки (концевые на пластинах и коротких отщепах), резцы, долотовидное орудие, проколки и зубчато-выемчатые изделия. В технокомплексе слоя 11г, дата которого $13\,550 \pm 140$ (СОАН – 3919), присутствуют признаки параллельных, микропризматических и, возможно, радиальных технологий. Орудийный набор документируется ретушированными пластинами, концевыми скребками, анкошами, сколами с брюшковой и бифасиальной ретушью, ножами, единичными проколками, резцами, долотовидными орудиями, остроконечниками. Яркими образцами выглядят галечное изделие и плосковыпуклый бифас. Подстиляет слой 13 суглинистые образования слоя 14а, содержащие образцы параллельного расщепления пород. Подобная технология подчеркивается характером технических сколов оживления рабочих плоскостей ядрищ, включая клиновидные формы и огранкой заготовок. Группа орудий включает пластины с ретушью, скребки, обломки скребел, зубчатое орудие, фрагмент ножа с обушком. Дата слоя $14\,550 \pm 230$ (СОАН-3922) определяет технокомплекс в границах начального этапа няпанской стадии сартанского времени. Предварительно к няпанской стадии сартанского времени, в СЗ части Алтая возможно отнести материалы слоев 4 и 3 стоянки Усть-Каракол I. Среди орудий наиболее яркими выглядят пластины с ретушью, двухгранный резец, продольное скребло, концевой скребок на сколе с ретушированными краями.

Заключение

Технокомплексы няпанской стадии Северо-Западного Алтая образуют часть палеолитических индустрий заключительного этапа верхнего палеолита

региона, представленного, помимо Каминной пещеры, в материалах Денисовой, Страшной пещер, Искры, Ануя 2, Усть-Каракола I. Отметим, что, несмотря на распределение по климатическим стадиям сартанской эпохи [Кинд, 1974], они при сравнении обладают общими признаками. Наблюдаемая вариабельность инвентаря выражается, по большей части, лишь в объемах разновидностей артефактов. Способы расщепления горных пород, представленные в региональных сартанских комплексах, основаны на параллельном раскалывании, что выражается в плоских одно- и двуплощадочных, односторонних, двусторонних реже трехсторонних ядрищах со встречным или продольно-поперечным скалыванием заготовок. Повсеместно представлены микропластинчатые технологии, выраженные в торцовых и редких клиновидных нуклеусах. В качестве заготовок для орудий использовались пластины, пластинки и отщепы, в отдельных случаях небольшие валуны галек. В орудийных наборах характерно сочетание артефактов верхнепалеолитической типологии и изделий, широко представленных в комплексах среднего палеолита [Рыбин, Колобова, 2004, 2009]. Немалая доля орудий принадлежит разнообразным скребкам, ретушированным сколам, резцам. Встречены долотовидные изделия, проколки, единичные бифасы, орудия с черенком. Для многих технокомплексов сартанских объектов характерен микроинвентарь, прежде всего, в виде пластинок с притупленным прямым или дугообразным краем, реже притупленным концом. Дополняют индустрии памятников скребла различной типологии, зубчатые орудия, анкоши, редкие остроконечники, галечные артефакты, ножи с обушками, шиповидные и клювовидные орудия. Костяные изделия включают иглы овального и округлого сечения, проколки, подвески с отверстием из зубов крупных животных, пронизки цилиндрической формы из трубчатых костей птиц, кольца из скорлупы яиц страуса, пластины с насечками, орудия с уплощенным основанием [Деревянко, Шуньков, Анойкин, 1998; Природная среда ..., 2003; Шуньков, Козликин, 2014; Шуньков и др., 2016; Деревянко и др., 2017; Маркин, Колобова, 2020; Шалагина и др., 2018; Павленок, Козликин, Шуньков, 2021]. Подобные технико-типологические сочетания индустрий свидетельствуют, что на значительном отрезке верхнего палеолита, приходящегося на сартанское время, в регионе Северо-Западного Алтая сохраняется устойчивая культурная традиция древнего социума, а рассмотренные индустрии близки, технокомплексам местонахождений центрального (нижний слой Усть-Семы, 4 слой Усть-Куюма, 6 слой Тыткескена 3, Каратурук) Алтая и северных предгорий (слои 2, 3 стоянки Сростки, Урожайная, нижний слой Майма, Куюк 5), а также, юго-восточного (слои 1–4 стоянки Юстыд I, Юстыд II) и северо-восточного Алтая (Ушлеп 2–6, Школьная Гора I, Дмитриевка), сопоставимые по облику индустрии с синхронными стоянками юга Сибири.

Финансирование

Работа выполнена в рамках проекта НИР ИАЭТ СО РАН № FWZG-2025-0010 «Каменный век Северной Азии: культурный и экологический контекст».

Список литературы

Археология, геология и палеогеография плейстоцена и голоцена Горного Алтая. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1998. – С. 80–93.

Васильев С. К., Деревянко А. П., Маркин С. В. Фауна крупных млекопитающих сартанского времени Северо-Западного Алтая (по материалам пещеры Каминная) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2006. – № 2. – С. 2–22.

Деревянко А. П., Болиховская Н. С., Маркин С. В., Соболев В. М. Палеогеография финала плейстоцена среднегорной зоны Северо-Западного Алтая // Проблемы реконструкции климата и природной среды голоцена и плейстоцена Сибири. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2000. – Вып. 2. – С. 154–161.

Деревянко А. П., Гричан Ю. В. Исследования пещеры Каминная. Предварительные итоги раскопок в 1983–1988 гг. (плейстоценовая толща). – Новосибирск: ИИФиФ СО РАН, 1990. Препринт. – 60 с.

Деревянко А. П., Шуньков М. В., Аношкин А. А. Археологическая характеристика верхнепалеолитического комплекса Денисовой пещеры // Палеоэкология плейстоцена и культуры каменного века Северной Азии и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1998. – Т. 1. – С. 153–161.

Деревянко А. П., Шуньков М. В., Козликин М. Б., Федорченко А. Ю., Чеха А. М., Шалагина А. В. Новые результаты исследований верхнепалеолитического комплекса в южной галерее Денисовой пещеры // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2017. – Т. XXIII. – С. 103–107.

Кинд Н. В. Геохронология позднего антропогена по изотопным данным. – М.: Наука, 1974. – 255 с.

Кулик Н. А., Маркин С. В. К петрографической характеристике каменной индустрии пещеры Каминная (Горный Алтай) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2001. – Т. VII. – С. 136–141.

Маркин С. В., Колобова К. А. Сартанские комплексы верхнего палеолита Северо-Западного Алтая // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2020. – Т. 48, № 1. – С. 29–40.

Павленок Г. Д. Методические подходы к изучению материалов заключительной стадии верхнего палеолита Алтая // Теория и практика археологических исследований. – 2018. – Вып. 4 (24). – С. 7–19.

Павленок Г. Д., Козликин М. Б., Шуньков М. В. Мелкопластинчатое расщепление в индустриях раннего верхнего палеолита Денисовой пещеры: данные анализа последовательности сколов // Уральский исторический вестник. – 2021. – № 1 (70). – С. 123–128. – doi:10.30759/1728-9718-2021-1(70)-123-128

Природная среда и человек в палеолите Горного Алтая // А. П. Деревянко, М. В. Шуньков, А. К. Агаджанян,

Г. Ф. Барышников, Е. М. Малаева, В. А. Ульянов, Н. А. Кулик, А. В. Постнов, А. А. Аношкин. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2003. – 448 с.

Рыбин Е. П., Колобова К. А. Структура каменных индустрий и функциональные особенности палеолитических памятников Горного Алтая // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2004. – № 4. – С. 20–34.

Рыбин Е. П., Колобова К. А. Средний палеолит Алтая: варибельность и эволюция // Stratum plus. Археология и культурная антропология. – 2009. – № 1. – С. 33–78.

Шалагина А. В., Боманн М., Колобова К. А., Кривошапкин А. И. Костяные иглы из верхнепалеолитических комплексов Страшной пещеры (Северо-Западный Алтай) // Теория и практика археологических исследований. – 2018. – № 1 (21). – С. 84–93.

Шуньков М. В., Козликин М. Б. Каменная индустрия заключительной стадии верхнего палеолита из восточной галереи Денисовой пещеры // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Сер.: История, филология. – 2014. – Т. 13 (3). – С. 180–188.

Шуньков М. В., Федорченко А. Ю., Козликин М. Б., Белоусова Н. Е., Павленок Г. Д. Костяные орудия и украшения раннего верхнего палеолита из центрального зала Денисовой пещеры: коллекция 2016 года // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2016. – Т. XXII. – С. 221–224.

Kolobova K. A., Kharevich V. M., Kharevich A. V., Fedorchenko A. Y., Bocharova E. N., Krivoshapkin A. I., Olsen J. W., Kurbanov R., Flas D. Archaeological and Experimental Studies of Splintered Pieces in the Central Asian Upper Paleolithic // Archaeological and Anthropological Sciences. – 2021. – Vol. 13, N 2. – P. 28.

References

Arheologiya, geologiya i paleogeografiya plejstocena i golocena Gornogo Altaya. – Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 1998. – P. 80–93.

Derevanko A. P., Bolihovskaja N. S., Markin S. V., Sobolev V. M. Paleogeografija finala plejstocena srednegornoj zony Severo-Zapadnogho Altaja. Problemy rekonstrukcii klimata i prirodnoj sredy golocena i plejstocena Sibiri. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2000. Iss. 2. P. 154–161. (In Russ.).

Derevanko A. P., Grichan J. V. Issledovaniya peshhery Kaminnaja. Predvaritel'nye itogi raskopok v 1983–1988 gg. (plejstocenovaya tolshha). Novosibirsk: SB IHFF, 1990. 60 p. (In Russ.).

Derevanko A. P., Shunkov M. V., Agadjanian A. K., Baryshnikov G. F., Malaeva E. M., Uliyanov V. A., Kulik N. A., Postnov A. V., Anojkin A. A. Prirodnaya sreda i chelovek v paleolite Gornogo Altaya. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2003. 448 p. (In Russ.).

Derevanko A. P., Shunkov M. V., Anojkin A. A. Arheologicheskaja harakteristika verhnepaleoliticheskogo kompleksa Denisovoj peshhery. In *Paleojekologija plejstocena I kul'tury kamennogo veka Severnoj Azii i sopredel'nyh territorij*, Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 1998. Vol. 1. P. 153–161. (In Russ.).

Derevanko A. P., Shunkov M. V., Kozlikin M. B., Fedorchenko A. Y., Chekha A. M., Shalagina A. V. New Research Findings of the Upper Paleolithic Assemblage from the South Chamber of Denisova Cave. In *Problems of*

Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories, Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2017. Vol. XXIII. P. 103–107. (In Russ.).

Kind N. V. Geohronologiya pozdnego antropogena po izotopnym dannym. Moscow: Nauka, 1974. 255 p. (In Russ.).

Kolobova K. A., Kharevich V. M., Kharevich A. V., Fedorchenko A. Y., Bocharova E. N., Krivoschapkin A. I., Olsen J. W., Kurbanov R., Flas D. Archaeological and Experimental Studies of Splintered Pieces in the Central Asian Upper Paleolithic. *Archaeological and Anthropological Sciences*, 2021. Vol. 13, No. 2. P. 28.

Kulik N. A., Markin S. V. K petrografi cheskoj kharakteristike kamennoi industrii peshchery Kaminnyaya (Gornyi Altai). In *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*, Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2001. Vol. 7. P. 136–141. (In Russ.).

Markin S. V., Kolobova K. A. The Sartan Upper Paleolithic Assemblages of the Northwestern Altai. *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*, 2020. Vol. 48, No. 1. P. 29–40. doi:10.17746/1563-0102.2020.48.1.029-040

Pavlenok G. D. Metodicheskie podkhody k izucheniyu materialov zaklyuchitel'noi stadii verkhnego paleolita Altaya. *Teoriya i praktika arkhologicheskikh issledovaniy*, 2018. Iss. 4. P. 7–19. (In Russ.). doi:10.14258/tpai(2018)4(24).-01

Pavlenok G. D., Kozlikin M. B., Shunkov M. V. Small blade technology in the early upper paleolithic industries from Denisova cave: data from analysis of a lithic reduction sequence. *Ural Historical J.*, 2021. No. 1 (70). P. 123–128. (In Russ.).

Rybin E. P., Kolobova K. A. The Structure of the Lithic industries and the Functions of Paleolithic Sites in the Altai

Mountains. *Archaeology, Ethnography and Anthropology of Eurasia*, 2004. No. 4. P. 20–34.

Rybin E. P., Kolobova K. A. The Middle Paleolithic of Altai: variability and evolution. *Stratum plus. Cultural archaeology and anthropology*, 2009. No. 1. P. 33–78. (In Russ.).

Shalagina A. V., Baumann M., Kolobova K. A., Krivoschapkin A. I. Bone needles from Upper Paleolithic complexes of the Strashnaya Cave (north-western Altai). *Theory and practice of archaeological research*, 2018. No. 1 (21). P. 84–93. (In Russ.).

Shunkov M. V., Kozlikin M. B. Kamennaya industriya zaklyuchitel'noi stadii verkhnego paleolita iz vostochnoi galerei Denisovoi peshchery. *Vestnik NSU. Ser.: Istoriya, Filologiya*. 2014. Vol. 13, Iss. 3. P. 180–188 (In Russ.).

Shunkov M. V., Fedorchenko A. Y., Kozlikin M. B., Belousova N. E., Pavlenok G. D. Bone tools and ornaments from the Early Upper Paleolithic deposits in the Main Chamber of Denisova Cave: 2016 collection. In *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2016. Vol. 22. P. 221–224. (In Russ.).

Vasiliev S. K., Derevianko A. P., Markin S. V. Large mammal fauna of the Sartan period from the northwestern Altai (based on materials from Kaminnyaya cave). *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*, 2006. No. 2. P. 2–22.

Маркин С. В. <https://orcid.org/0000-0002-4528-8613>

Дата сдачи рукописи: 29.05.2026 г.