

ИЗУЧЕНИЕ ПАМЯТНИКОВ ЭПОХИ КАМНЯ В ЕВРАЗИИ

УДК 903.2

А.П. Дервянко^{1,2}, А.И. Кривошапкин^{1,2,3}, К.К. Павленок^{1,2,3},
Г.Д. Павленок^{1,2}, С.В. Шнайдер^{1,2,3}, В.Н. Зенин^{2,3}, А.В. Шалагина³

¹Алтайский государственный университет, Барнаул;

²Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия;

³Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия

ПОЗДНИЕ СРЕДНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКИЕ ИНДУСТРИИ ГОРНОГО АЛТАЯ: НОВЫЙ ЭТАП ИЗУЧЕНИЯ ПЕЩЕРЫ СТРАШНОЙ*

Обнаружение необычайно ранних останков *Homo sapiens* в Западно-Сибирском регионе вновь делает актуальным вопрос о дифференциации культурных проявлений разных представителей древнейшего населения в Горном Алтае. В изучении этой проблемы важную роль могут сыграть материалы пещеры Страшной. Как археологический объект, пещера стала известна с 1966 г. На памятнике выделено 13 литологических слоев общей мощностью около 10 м. Слои 1 и 2 отнесены к периоду голоцена, нижележащие – к плейстоцену. В плейстоценовых слоях выделено 19 археологических горизонтов. Полученные радиоуглеродные датировки свидетельствуют о позднеплейстоценовом времени формирования палеолитических комплексов стоянки. На фоне синхронных каменных индустрий Горного Алтая они выглядят архаично. Им свойственна четкая ориентация на отщеповую основу, в них хорошо выражены леваллуазские элементы и минимально представлена микротехника. Особого внимания заслуживает антропологический материал, обнаруженный в литологическом слое 3.1. Он определен как принадлежащий представителям *Homo sapiens*, однако в настоящий момент связать его с материальным ансамблем конкретного слоя проблематично. Решение этой задачи является одной из целей нового цикла исследований стоянки.

Ключевые слова: Горный Алтай, плейстоцен, палеолит, *Homo sapiens*, пещера Страшная, радиоуглеродное датирование, каменная индустрия.

DOI: 10.14258/tpai(2015)2(12).-01

Введение

В XXI в. территория Горного Алтая приобрела особый статус в научных дискуссиях о появлении человека современного физического облика и его культуры. Его уникальность заключается в том, что здесь, на ограниченной территории, известно большое количество среднепалеолитических памятников и стоянок времени перехода к верхнему палеолиту. Это дало возможность изучить древнейшие этапы истории региона начиная с 280 тыс. л.н. и вплоть до 30–25 тыс. л.н., когда произошло окончательное становление верхнепалеолитических традиций.

Последние открытия в области палеогенетики и палеоантропологии позволили установить факт продолжительного сосуществования в Горном Алтае на рубеже среднего и верхнего палеолита двух видов гоминин (*H. sapiens altaiensis* и *H. sapiens neanderthalensis*). Отношения между ними не были агрессивными: выявлены случаи геннообмена [Prüfer et al., 2014], что допускает и возможность культурного взаимовлияния. Тем не менее технико-типологические характеристики среднепалеолитических и переходных каменных индустрий в Горном Алтае позво-

* Работа выполнена в рамках гранта Правительства РФ (Постановление №220), полученного ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет», договор №14.Z50.31.0010, проект «Древнейшее заселение Сибири: формирование и динамика культур на территории Северной Азии».

лили обособить три основные линии развития (денисовскую, карабумовскую и сибирячихинскую), которые оказалось возможным связать с конкретными видами гоминоидов. В настоящий момент предложена рабочая гипотеза, по которой индустрии, основанные на плоскостном и леваллуазском расщеплении (денисовский и карабумовский варианты), могли быть оставлены популяциями «денисовцев». В свою очередь, индустрии сибирячихинской линии развития (мустьероидного облика), видимо, являются наследием групп неандертальцев, которые появились в регионе, когда здесь на местной среднепалеолитической основе (собственно денисовский и карабумовский варианты) уже сформировалась верхнепалеолитическая культура [Derevianko et al., 2013].

Сложившаяся система представлений требует уточнения в связи с обнаружением необычайно ранних останков человека современного антропологического вида (бедренная кость *Homo sapiens* возрастом 45 тыс. л.н. из района с. Усть-Ишим, Омская область) в соседнем Западно-Сибирском регионе [Fu et al., 2014]. Степень развития когнитивных и производственных навыков этой группы населения Сибири совершенно не известна. В этой ситуации актуальным вновь становится вопрос о дифференциации проявлений материальной культуры, оставленных антропологически различными сообществами, населявшими прежде территорию Горного Алтая. Очень важную роль в изучении этой проблемы могут играть материалы многослойной палеолитической стоянки в пещере Страшной, краткой характеристике которых посвящена данная работа.

**Пещера Страшная:
расположение, стратиграфия, результаты абсолютного датирования,
палеонтологические данные**

Пещера Страшная расположена на территории Северо-Западного Алтая, в среднем течении р. Ини (бассейн р. Чарыша), ниже впадения в нее р. Тигирека, в 25 км на юг от с. Чинета и в 3 км на север от д. Тигирек. Она расположена на крутом склоне юго-восточной экспозиции левого борта долины Ини по крутопадающей трещине в массивном блоке раннесилурийских биогермных известняков (рис. 1). Пещера по строению простая, горизонтальная, протяженностью 20 м. Аркообразный вход в пещеру высотой 6 м обращен на юго-восток. Средняя ширина входа – 2–3 м, по мере углубления наблюдается значительное расширение, при этом увеличивается и высота потолка. Пол пещеры земляной, относительно ровный, с плавным понижением к входу. С юго-запада к пещере примыкает терраса высотой в пределах 18–25 м от уреза воды, с обрывистым краем у реки, отделенная от пещеры скальным уступом.

Как археологический объект, пещера известна с 1966 г. Первые исследования памятника проводились Н.Д. Оводовым, В.М. Мурадовым и Э.О. Фриденбергом в 1969–1970 гг. [Окладников и др., 1973]. Ими было заложены два разведочных шурфа (поблизости от входа и в глубине пещеры), из которых получен обширный археологический и фаунистический материал. Шурф, заложенный на входовой части пещеры, был пройден до глубины 9,6 м, но скальное основание достигнуто не было. В итоге работ на стоянке у первых исследователей сложилось мнение, что четвертичные отложения находятся в переотложенном состоянии, как и содержащиеся в них археологические и палеонтологические материалы. Позднее, в 1989–

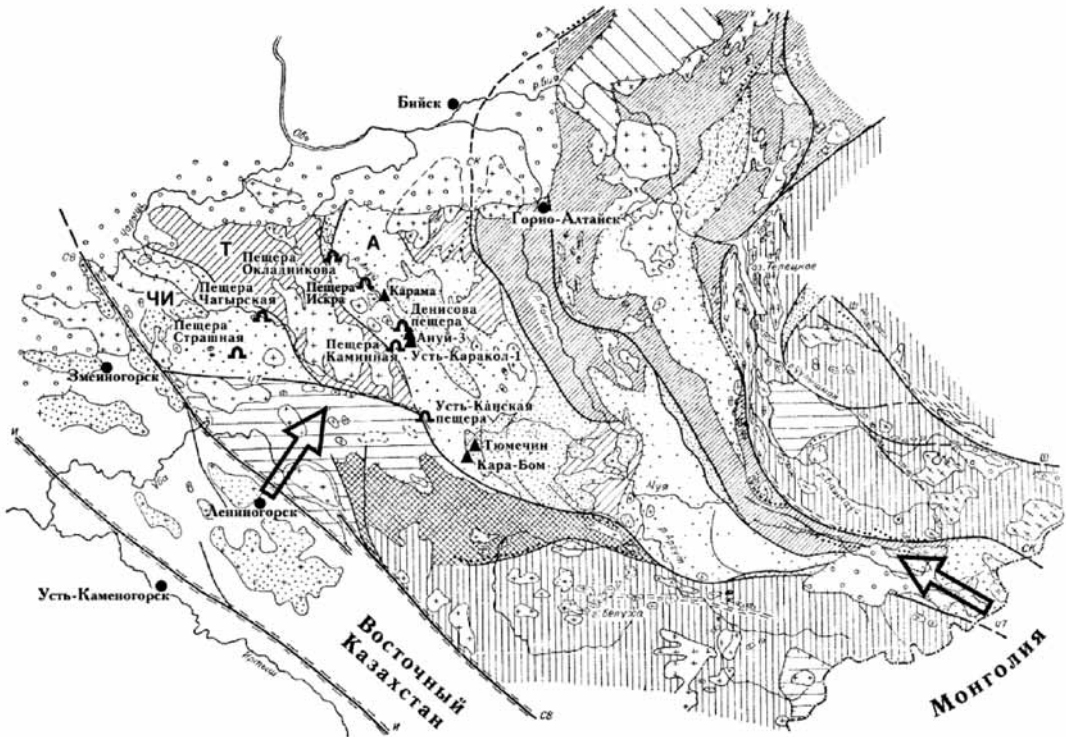


Рис. 1. Пещера Страшная и другие палеолитические стоянки на тектонической схеме Горного Алтая (по: [Кузнецов, 1963])

1994 г., пещера исследовалась под руководством А.П. Деревянко и А.Н. Зенина [Зенин, 1994]. В тот период, как и в дальнейшем, при изучении отложений памятника особое внимание уделялось выявлению всех проявлений нарушения слоя: по норы, пристенные участки, трещины, зоны с нарушенными отложениями, крупные обломки известняка и т.д. Тщательный разбор отложений памятника позволил зафиксировать ненарушенные участки и выделить отдельные культурные горизонты. Следует отметить, что исследования этого этапа проводились на небольшом участке и фактически не затронули нижней части рыхлых отложений. В период 2006–2009 гг. изучение памятника возглавлял А.Н. Зенин [Зенин, Кандыба, 2006]. Археологические исследования были сосредоточены во внутренней части пещеры и затрагивали верхнюю и среднюю пачки рыхлых отложений. В 2013 г. исследования пещеры были возобновлены под руководством А.И. Кривошапкина и В.Н. Зенина [Кривошапкин и др., 2013, 2014].

Одним из основных направлений исследований стоянки в XXI в. стало детальное рассмотрение процессов и условий осадконакопления путем выделения литологических подразделений и установления их основных характеристик. В стратиграфическом разрезе памятника в настоящий момент выделены 13 литологических слоев общей мощностью около 10 м, при этом мощность отдельных слоев колеблется от 0,05 до 1,5 м (рис. 2). Слои 1 и 2, представленные легкими и средними су-

глинками, отнесены к периоду голоцена, остальные – к плейстоцену [Зенин, Ульянов, 2007]. Всего в верхней пачке плейстоценовых отложений, представленной преимущественно легкими суглинками (слои 3–10), выделены 19 горизонтов залегания артефактов. Слои 11–13 в основании разреза, сложенные тяжелыми суглинками, в археологическом отношении стерильны, а зафиксированные в них единичные артефакты приурочены к понорам.

Хронологический диапазон культурных отложений пещеры Страшной неоднозначен. Последняя полученная серия дат имеет следующий вид:

слой 3_а – 19150±80 (ОхА-V-2359-19, кость);

слой 3_б – 43650±650 (ОхА-15804, кость), 44050±700 (ОхА-15805, кость), >51800 (ОхА-15803, кость);

слой 5 (I) – 34780±725 (АА30754, уголь), > 41000 ВР (АА-38321, кость);

слой 5 (II) – > 41000 ВР (АА-38232, кость);

слой 6 (III) – 35200±1300 ВР (АА-37184, кость) [Кривошапкин и др., 2014].

Таким образом, радиоуглеродные датировки свидетельствуют о позднеплейстоценовом времени формирования культуросодержащей толщи, но более точная хронологическая привязка конкретных слоев и уровней представляется сложной задачей.

Как уже упоминалось, в результате многолетних исследований пещеры Страшной получены уникальные данные по фауне позднего плейстоцена. В сводном списке из голоценовых и плейстоценовых слоев пещеры присутствуют остатки, как минимум, 45 видов крупных и 43 видов мелких млекопитающих [Зенин, Сердюк, 2007; Сердюк, Зенин, 2008; Васильев, Зенин,

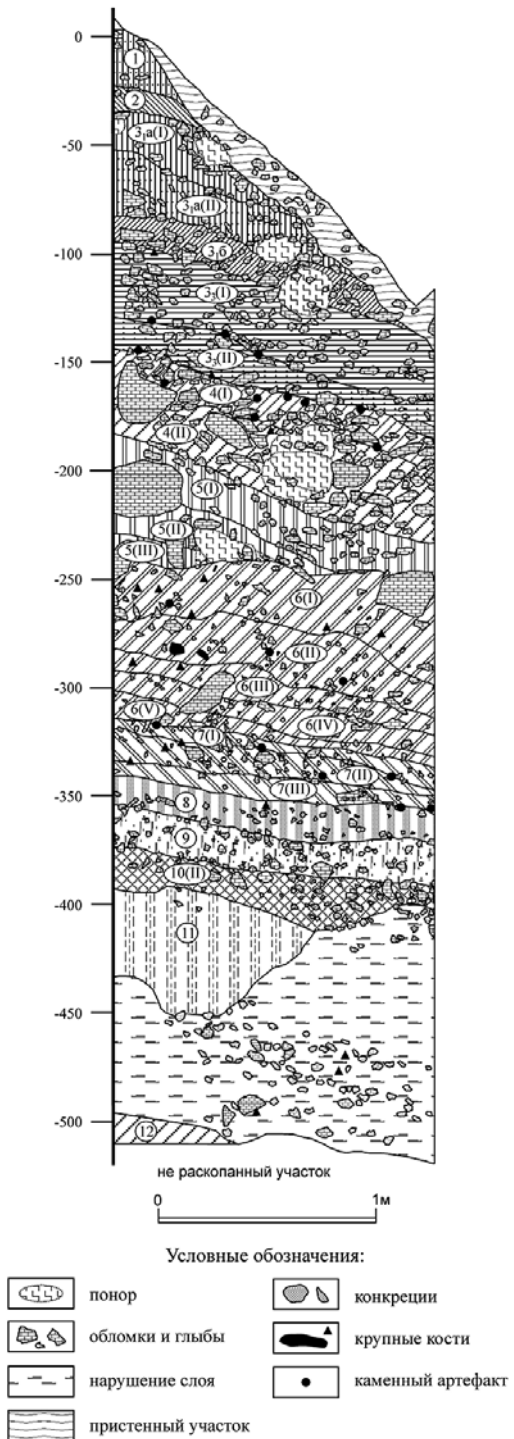


Рис. 2. Пещера Страшная.
Схема стратиграфического разреза

2009, 2010]. Видовой спектр, представленный в пещерном тафоценозе, в совокупности с относительным обилием остатков тех или иных видов позволил достаточно точно реконструировать палеосреду и проследить динамику ее изменений на протяжении длительного времени. Установлено, что состав плейстоценовой фауны мелких млекопитающих и мегафауны по отдельным слоям пещеры существенно не менялся. Это свидетельствует об относительно стабильной экологической обстановке на протяжении всего периода осадконакопления. Только в каргинско-сарганском слое 3 как индикатор похолодания присутствует незначительное количество останков северного оленя (*Rangifer tarandus*). В целом же, судя по присутствию представителей лесостепных, степных и скальных биотопов, в позднем плейстоцене ландшафты были более мозаичны, а климат – более мягким и влажным, чем существующий в настоящее время умеренно континентальный.

Археологический материал

Анализ археологических материалов, проведенный А.П. Деревянко и А.Н. Зениным, позволил на основе технико-типологических показателей каменной индустрии подразделить их на 12 среднепалеолитических (10 (II), семь (I–III), шесть (I–VI), пять (I–III)) и семь верхнепалеолитических горизонтов (4 (I–II), 3₃ (I–II), 3_{1б}, 3_{1а} (I–II)) [Derevianko, Zenin, 1997].

Петрографический состав каменной индустрии пещеры Страшной (рис. 3.-3–16) показал, что ее палеолитическими обитателями использовались преимущественно вулканические (афировые, порфиновые эффузивы, кварцевые порфиры с идиоморфными вкрапленниками кварца) и осадочные (крупно- и среднезернистые песчаники, гравелиты, сланцы; меньше отмечаются алевролиты) породы, источники которых располагаются в аллювии Ини. В слоях 3 и 4 отмечается использование приносного сырья – сургучных яшмоидов, высококремнистых пород, транспортировавшихся, по всей видимости, из соседней долины Чарыша [Кулик, Зенин, 2005].

Производство сколов-заготовок в среднепалеолитических горизонтах (из слоев 5–10) базировалось главным образом на радиальном и ситуационном расщеплении. Полученные заготовки чаще имели вид массивных отщепов с крупными ударными площадками («клектонские отщепы»). Некая упрощенность схем расщепления, вероятно, во многом обусловлена низким качеством используемого сырья (трещиноватые гальки). При этом фиксируются и редкие проявления более совершенной технологии, предполагавшей препарирование рабочей поверхности перед снятием целевых сколов. С определенными оговорками ее можно назвать «леваллуазской» или «леваллуазской атипичной». Как правило, эта стратегия представлена конечными продуктами (леваллуазские острия). Также спорадически в среднепалеолитических материалах присутствуют признаки пластинчатого производства, достаточно яркие в некоторых культурных горизонтах (например, 5.П и 7.1). Орудийный набор включает главным образом разнообразные скребла (в том числе с бифасиальной обработкой), многие из которых являются обушковыми, а также зубчато-выемчатые изделия неустойчивой морфологии и сколы с нерегулярной ретушью. Отдельный компонент индустрии представляют крупные галечные формы. Процентное соотношение разных категорий первичного расщепления и инструментария заметно варьирует от слоя к слою.

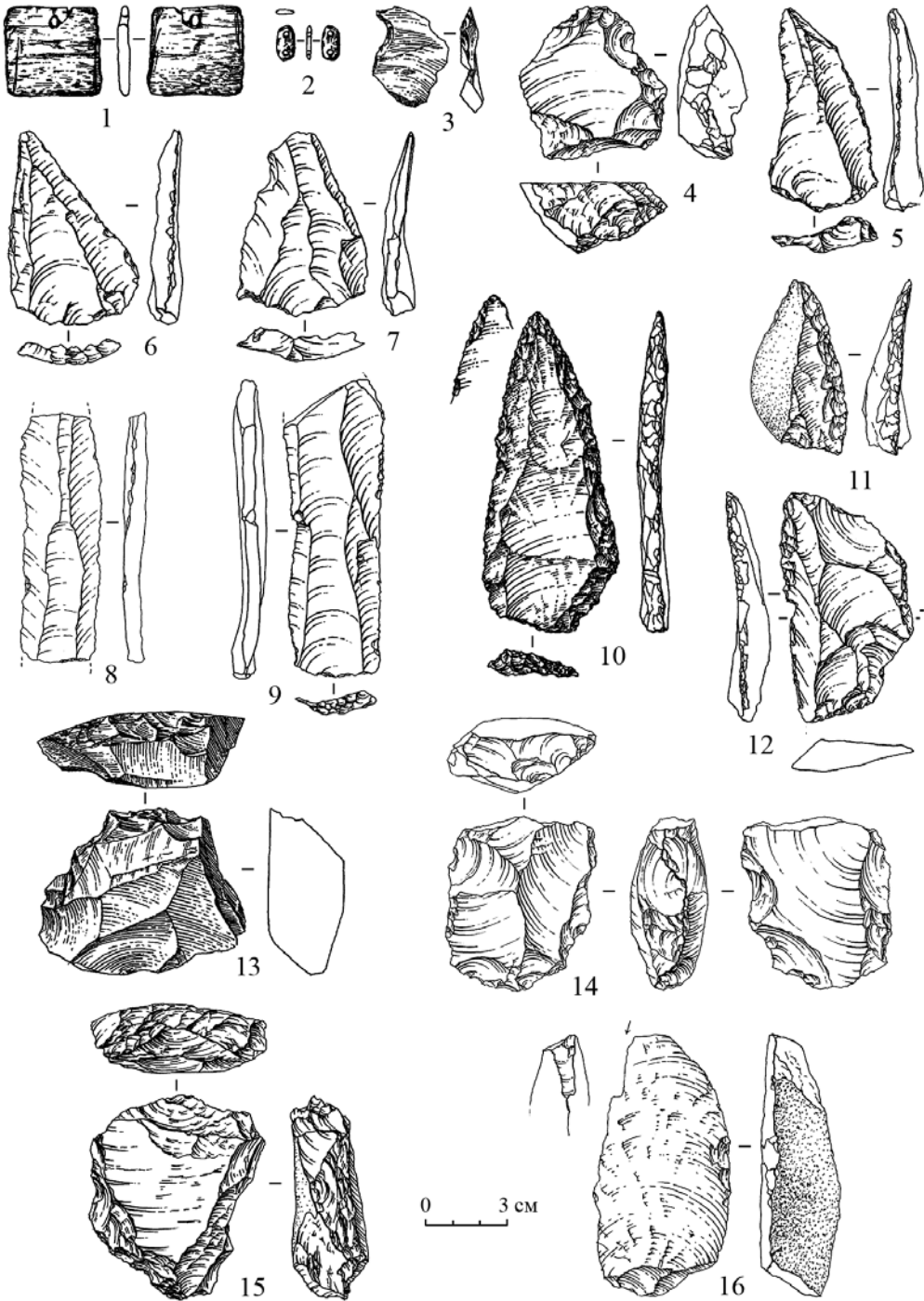


Рис. 3. Пещера Страшная. Материальный комплекс (1, 2 – изделия из кости; 3–16 – изделия из камня)

При первоначальной оценке материалы из культуросодержащих горизонтов в верхней части разреза (слои 3₁, 3₃ и 4) были отнесены к раннему этапу верхнего палеолита. Главная специфика означенных комплексов, по мнению авторов предыдущих раскопок, заключается в сохранении среднепалеолитических показателей как в первичном расщеплении, так и в орудийном наборе [Derevianko, Zenin, 1997]. Технологический базис индустрий продолжает определять отщеповое производство. Основными разновидностями нуклеусов, как и в среднепалеолитических слоях, являются радиальные и многоплощадочные бессистемные нуклеусы, ядрища непластинчатого леваллуазского расщепления. Микротехника представлена крайне слабо. Эволюционные изменения фиксировались на типологическом уровне: отмечалось увеличение количества орудий верхнепалеолитических типов и их ассортимента. Так, в инвентаре наблюдалось присутствие единичных экземпляров скребков, резцов и проколов. В целом же для индустрии памятника граница между финалом мустьерской эпохи и начальной стадией верхнего палеолита трудно определима.

Данные последнего цикла раскопок стоянки [Кривошапкин и др., 2014] позволили получить более детальную картину. Они показали, что в культурных слоях 3_{1а}, 3_{1б} и 3₃ (учитывая также материалы предыдущих этапов исследований), по всей видимости, представлены три культурно-хронологических этапа заселения пещеры.

Одна традиция отражена каменными артефактами, полученными в рамках как дисковидного расщепления, так и леваллуазского отщепового скалывания. Среди орудий велика доля скребел и зубчато-выемчатых форм, но при этом присутствуют верхнепалеолитические типы, в основном скребки. Истоки данной традиции можно напрямую связывать с развитием индустрий среднего палеолита. Другой эпизод присутствия человека в пещере, возможно, связан с носителями карабумовской ранневерхнепалеолитической традиции (пластинчатое расщепление, представленное одноплощадочными монофронтальными нуклеусами параллельного принципа скалывания и продуктами их утилизации). И последний эпизод связан с развитым этапом верхнего палеолита и представлен каменными артефактами, характеризующими мелкопластинчатое расщепление (пластинки, микропластинки, а также торцовые и одноплощадочные монофронтальные нуклеусы для их производства). В орудийном наборе преобладают скребки, проколки, резцы, микропластины с притупленным краем, которые сочетаются с зубчато-выемчатыми орудиями на крупных массивных заготовках, а также костяными изделиями (рис. 3.-1, 2).

Материальные комплексы голоценовых слоев 1 и 2 связаны с бронзовым веком и более поздними периодами заселения пещеры.

Антропологический материал

Находки останков древних индивидов обнаружены в ходе работ в 1989 г. в литологическом слое 3/1 (рис. 4). Однако они были получены с пристенного участка, где отложения слоя могли быть смешаны с более молодыми седиментами, и в настоящий момент увязать их с материальным ансамблем слоя проблематично. Антропологический материал определен как принадлежавший представителям *Homo sapiens*: одной особи возрастом около 7–9 лет (восемь находок зубов) и взрослой особи (фрагмент дистального отдела плечевой кости) [Viola et al., 2011].

**Интерпретации материалов
пещеры Страшной**

Несмотря на видимую несогласованность датировок, с учетом палеонтологических данных и технико-типологических показателей каменных индустрий, допустимо относить верхи слоя 3 пещеры Страшной к сартанскому времени (OIS 2), а низы слоя 3, слои 4 и 5 (а также, возможно, верхи слоя 6) – к каргинскому времени (OIS 3).

Исследователи давали разную атрибуцию археологическим материалам стоянки. Изначально вся каменная индустрия объекта признана монотонной и отнесена к леваллуа-мустьерской фации среднего палеолита [Окладников и др., 1973], и эта характеристика закрепилась на долгое время. Н. Звинз, помимо всей совокупности материалов пещеры Страшной, отнес к данной фации следующие комплексы: Кара-Бом, СП2; Усть-Каракол, слои 18–12; Денисова пещера, предвходовая площадка, слои 10–9; Усть-Канская пещера [Zwyns, 2012]. В других современных работах по материалам пещеры Страшной [Viola et al., 2011; Кривошапки и др., 2014] эта атрибуция фигурирует только в отношении артефактов из нижней части слоя 3.

В начале 1990-х гг. индустрия стоянки, наряду с материалами из пещер Окладникова, Усть-Канской и Денисовой, а также со стоянки открытого типа Тюмечин-1, была отнесена к региональной фации «типичного мустье» [Derevianko, Markin, 1995]. Эта точка зрения получила поддержку и в более позднее время [Brantingham et al., 2001]. Иная оценка материального комплекса стоянки предложена Е.П. Рыбиным и К.А. Колобовой [2009], которые включили пещеру Страшную в круг «леваллуазских» памятников Алтая. Несколько лет назад, проанализировав все накопленные к тому моменту материалы, один из авторов данной статьи отнес всю совокупность материалов памятника к каракольской культуре. При этом им отмечалось, что удаленность, а также несколько иная среда обитания (более остепненные ландшафты) обусловили некоторые отличия технико-типологических характеристик каменного инвентаря пещеры Страшной от опорных объектов каракольской культуры, расположенных в бассейне Ануя [Деревянко, 2011].

Очевидно, что без повторного детального анализа коллекций каменных артефактов невозможно поставить точку в этой дискуссии.

Всеми исследователями подчеркивалась архаичность облика артефактных наборов пещеры Страшной, хронологически соответствующих раннему и развитому этапам верхнего палеолита. Подобный характер индустрий интерпретировался по-разному. Непосредственные участники исследований пещеры видели в этом прямое

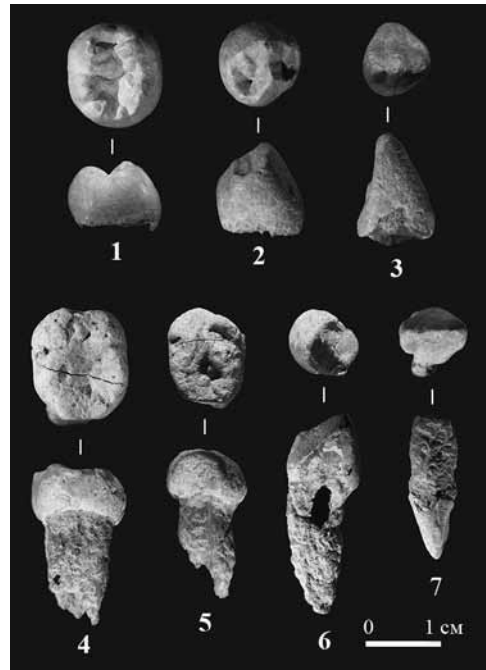


Рис. 4. Пещера Страшная.
Антропологический материал

подтверждение тому, что процесс перехода к верхнему палеолиту на Алтае проистекал очень плавно и занял продолжительное время [Derevianko, Zenin, 1997]. П.В. Долуханов предложил другое объяснение: проникшие во время каргинской эпохи (OIS 3) популяции человека современного физического типа оказали культурное влияние на автохтонное неандертальское население, вследствие чего их индустрия обогатилась некоторыми верхнепалеолитическими элементами [Dolukhanov, 2008]. Иную оценку получил этот феномен в диссертационной работе А.А. Анойкина [2000]. Исследователь усматривает основную причину грубости приемов обработки камня в низких изотропных качествах раскалываемых пород, что накладывало существенные технические ограничения. Наконец, заслуживает внимания точка зрения Н. Звинза, который вслед за Б. Виолой [Viola et al., 2011] акцентирует внимание на сложности стратиграфической ситуации на стоянке, по крайней мере, в верхней части разреза [Zwyns, 2012]. По его мнению, не исключена возможность попадания материала из прикровельной части отложений слоя 3 (видимо, 3_а, 3_б. – *Прим. авт.*) в нижнюю (3₃ и 4). По мнению исследователя, если исключить из рассмотрения эту позднюю примесь, будет получена картина перекрывания типичной среднепалеолитической индустрии слоями верхнего палеолита без какой-либо связи между ними [Zwyns, 2012].

Заключение

В настоящий момент имеющиеся для объектов Алтая C₁₄ даты указывают, что наиболее поздние стоянки со среднепалеолитическими индустриями имеют возраст в районе 25000 л.н. (пещера Окладникова, 24300 л.н. [Krause et al., 2008]). При этом наиболее ранние верхнепалеолитические комплексы датируются в пределах 48000 л.н. (слой 11 восточной галереи Денисовой пещеры) [Деревянко и др., 2006]. Таким образом, мы видим длительное сосуществование комплексов с совершенно различной технологической основой (средний – верхний палеолит) на данной территории. Это явление, известное также для других территорий Евразии (Левант, Балканы, Западная Европа), нуждается в дальнейшем изучении, особенно в контексте антропологической неоднородности древнейшего населения Алтая.

Немаловажную роль в них будут играть дополнительные исследования материалов пещеры Страшной, не имеющих однозначной оценки, где индустрии рубежа среднего и верхнего палеолита имеют возраст в пределах 34–44 тыс. л.н. На фоне синхронных каменных индустрий Алтая они выглядят более архаично. Им свойственна четкая ориентация на отщеповую основу, в них хорошо выражены леваллуазские элементы и минимально представлена микротехника. Ключевой момент заключается в том, что они обнаружены в едином контексте с останками представителей *Homo sapiens*. Данное обстоятельство придает особое значение данным изысканиям, так как в Алтайском регионе останки человека современного типа из отложений финала среднего палеолита – начала верхнего палеолита известны сейчас только в пещере Страшной. Это дает возможность рассчитывать на то, что комплексные исследования материалов стоянки позволят внести значимый вклад в изучение процесса формирования человека современного физического облика и его культурных проявлений на территории Евразии. Однако интерпретация археологических и антропологических материалов стоянки сильно затруднена в силу значительной нарушенности отложений биотурбациями. В этой ситуации прежде всего необходимо проведение узконаправленных планиграфических и стратиграфических исследований.

Библиографический список

Анойкин А.А. Поздний палеолит Северо-Западного Алтая: По материалам пещерных стоянок : автореф. дис. ... канд. ист. наук. Новосибирск, 2000. 22 с.

Васильев С.К., Зенин А.Н. Остатки мегафауны из пещеры Страшная в Северо-Западном Алтае (по материалам раскопок в 2009 году) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XVI. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2010. С. 15–20.

Васильев С.К., Зенин А.Н. Фаунистические остатки из пещеры Страшная (Северо-Западный Алтай) по материалам раскопок в 1988–2008 годах // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XV. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2009. С. 56–62.

Деревянко А.П. Верхний палеолит в Африке и Евразии и формирование человека современно-анатомического типа. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2011. 560 с.

Деревянко А.П., Шуньков М.В., Цыбанков А.А., Ульянов В.А. Изучение верхнепалеолитических слоев в восточной галерее Денисовой пещеры // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XII : в 2 ч. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2006. Ч. I. С. 121–126.

Зенин А.Н. Многослойный палеолитический памятник в пещере Страшная (Западный Алтай) – специфические элементы процесса осадконакопления // Всероссийское совещание по изучению четвертичного периода. М. : Наука, 1994. С. 96.

Зенин А.Н., Кандыба А.В. Археологические исследования в пещере Страшная в 2006 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XII : в 2 ч. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2006. Ч. I. С. 141–145.

Зенин А.Н., Сердюк Н.В. Фауна мелких млекопитающих из верхней пачки отложений в пещере Страшная // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XIII. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2007. С. 100–104.

Зенин А.Н., Ульянов В.А. Стратиграфические исследования в пещере Страшная // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XIII. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2007. С. 105–109.

Кривошапкин А.И., Зенин В.Н., Васильев С.К., Шалагина А.В. Результаты полевых исследований пещеры Страшная в 2013 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XIX. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2013. С. 94–99.

Кривошапкин А.И., Зенин В.Н., Шалагина А.В. Результаты полевых исследований пещеры Страшная в 2014 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XX. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2014. С. 54–56.

Кулик Н.А., Зенин А.Н. Петрографическая характеристика индустрии пещеры Страшная (Северо-западный Горный Алтай) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XI : в 2 ч. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2005. Ч. I. С. 113–120.

Окладников А.П., Муратов В.М., Оводов Н.Д., Фриденберг Э.О. Пещера Страшная – новый памятник палеолита Алтая // Материалы по археологии Сибири и Дальнего Востока : в 2 ч. Новосибирск : Изд-во ИИФФ СО АН СССР, 1973. Ч. 2. С. 3–54.

Рыбин Е.П., Колобова К.А. Средний палеолит Алтая: варибельность и эволюция // *Stratum plus: Archaeology and Cultural Anthropology*. 2009. №1. С. 33–78.

Сердюк Н.В., Зенин А.Н. Фауна мелких млекопитающих из средней пачки отложений в пещере Страшная // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XIV. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2008. С. 100–104.

Brantingham P.J., Krivoshapkin A.I., Jinzeng L., Tserendagva Y. The Initial Upper Paleolithic in Northeast Asia // *Current Anthropology*. 2001. №42. С. 735–747.

Derevianko A.P., Markin S.V. The Mousterian of the Altai in the context of the Middle Paleolithic culture of Eurasia // *The definition and interpretation of Levallois technology*. Madison : Prehistory, 1995. P. 473–484.

Derevianko A.P., Markin S.V., Shunkov M.V. The Sibiryachikha facies of the Middle Paleolithic of the Altai // *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*. 2013. №41. P. 89–103.

Derevianko A.P., Zenin A.N. The Mousterian to Upper Paleolithic Transition through the Example of the Altai Cave and Open air Site // *Suyanggae and Her Neighbours*. Chungju, 1997. P. 241–255.

Dolukhanov P.M. The Initial Expansion of Anatomically Modern Humans in Northern Eurasia: New Evidence and New Hypotheses // *Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences*. 2008. №2. P. 273–283.

Fu Q., Li H., Moorjani P., Jay F., Slepchenko S.M., Bondarev A.A., Johnson Ph.L.F., Aximu-Petri A., Prüfer K., Filippo de C., Meyer M., Zwyns N., Salazar-Garcia D.C., Kuzmin Y.V., Keates S.G., Kosintsev P.A., Razhev D.I., Richards M.P., Peristov N.V., Lachmann M., Douka K., Higham Th.F.G., Slatkin M., Hublin J.-J., Reich D., Kelso J., Viola T.B. et Paabo S. Genome sequence of a 45,000-year-old modern human from western Siberia // *Nature*. 2014. Vol. 514. P. 445–450.

Krause J., Orlando L., Serre D., Viola B., Prüfer K., Richards M.P., Hublin J.-J., Hänni C., Derevianko A.P., Pääbo S. Neanderthals in Central Asia and Siberia // *Nature*. 2008. №449. P. 902–904.

Prüfer K., Racimo F., Patterson N., Jay F., Sankararaman S., Sawyer S., Heinze A., Renaud G., Sudmant P.H., de Filippo C., Li H., Mallick S., Dannemann M., Fu Q., Kircher M., Kuhlwilm M., Lachmann M., Meyer M., Ongyerth M., Siebauer M., Theunert C., Tandon A., Moorjani P., Pickrell J., Mullikin J.C., Vohr S.H., Green R.E., Hellmann I., Johnson P.L., Blanche H., Cann H., Kitzman J.O., Shendure J., Eichler E.E., Lein E.S., Bakken T.E., Golovanova L.V., Doronichev V.B., Shunkov M.V., Derevianko A.P., Viola B., Slatkin M., Reich D., Kelso J., Pääbo S. The complete genome sequence of a Neanderthal from the Altai Mountains // *Nature*. 2014. №505. P. 43–49.

Viola B., Markin S.V., Zenin A., Shunkov M.V., Derevianko A.P. Late pleistocene hominins from the Altai mountains, Russia // *Characteristic Features of the Middle to Upper Paleolithic Transition in Eurasia*. Novosibirsk : Publishing Department of the Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS, 2011. P. 207–213.

Zwyns N. Laminar technology and the onset of the Upper Paleolithic in the Altai, Siberia. Netherland : Leiden University, 2012. 300 p.

**A.P. Derevyanko, A.I. Krivoshapkin, K.K. Pavlenok,
G.D. Pavlenok, S.V. Shnaider, V.N. Zenin, A.V. Shalagina**

LATE MIDDLE PALEOLITHIC INDUSTRIES OF THE ALTAI MOUNTAINS: NEW STAGE OF THE STRASHNAYA CAVE STUDY

The discovery of the remains of an unusually early *Homo sapiens* in the West Siberian region gives relevance to the issue of the differentiation of the different cultural expressions of the ancient population in the Altai Mountains. The Strashnaya Caves materials can play a significant role in the research of the problem. As an archaeological object the cave has become known since 1966. On the monument allocation is made of lithological layers with a total capacity of 10 m. Layers 1 and 2 are allocated to the period of the Holocene, underlying layers – to the Pleistocene. In the Pleistocene layers allocation is made of 19 archaeological horizons. These radiocarbon dates indicate the late Pleistocene age of the Paleolithic cultural layers. Compared to the stone industries of the Altai Mountains, the materials of these layers look archaic. They are characterized by a clear focus on flake basis; they also contain well expressed Levallois elements and minimum of microtechnology. Of particular note is the anthropological material discovered in the lithological layer 3.1.

It is defined as belonging to the representatives of *Homo sapiens*, but at the moment to associate it with a specific ensemble material layer is rather problematic. The solution to this problem is one of the objectives of the new cycle of the site research.

Key words: Altai Mountains, Pleistocene, Paleolithic, *Homo sapiens*, Strashnaya cave, radiocarbon dating, lithic industry.