

М. В. Шуньков, М. Б. Козликин

*Институт археологии и этнографии СО РАН
пр. Акад. Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия*

kmb777@yandex.ru

КАМЕННАЯ ИНДУСТРИЯ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ СТАДИИ ВЕРХНЕГО ПАЛЕОЛИТА ИЗ ВОСТОЧНОЙ ГАЛЕРЕИ ДЕНИСОВОЙ ПЕЩЕРЫ *

Комплексные работы в Денисовой пещере на протяжении последнего десятилетия направлены на изучение рыхлых отложений в восточной галерее. За этот период сформирована обширная база фактического материала, требующего обобщения. Представлены результаты изучения археологической коллекции из слоя 9, завершающего плейстоценовую толщу в восточной галерее. Отложения этого слоя формировались в холодной и сухой климатической обстановке сартанского времени, что в археологической периодизации соответствует заключительной стадии верхнего палеолита. Первичное расщепление в индустрии из слоя 9 характеризуется преимущественно как радиальное и плоскостное параллельное, направленное на изготовление отщепов. Пластинчатые заготовки получали в процессе утилизации подпризматических и торцовых нуклеусов. Спецификой орудийного набора является сочетание верхнепалеолитических форм (микропластины с притупленным краем) и изделий, характерных для среднего палеолита (леваллуазские острия). На фоне синхронных комплексов из центрального зала, южной галереи и предвходовой площадки пещеры, материалы из восточной галереи выглядят более архаичными.

Ключевые слова: Горный Алтай, Денисова пещера, заключительная стадия верхнего палеолита, каменная индустрия, первичное расщепление, орудийный набор.

Одним из наиболее перспективных объектов для изучения культуры и окружающей среды палеолитического человека на территории Северной Евразии является Денисова пещера, расположенная в низкогорной зоне Алтая. С 2004 г. археологические работы на памятнике проводятся в восточной галерее. Накоплен значительный объем археологических материалов, требующих всестороннего анализа и обобщения.

В колонке рыхлых отложений восточной галереи было выделено 17 основных стратиграфических подразделений. Литологические слои 1–8 формировались в эпоху голоцена. Плейстоценовая толща представлена слоями 9–17, которые в целом соответствуют слоям 9–22 опорного разреза в централь-

ном зале пещеры. В пределах слоев 17 и 16 археологический материал не обнаружен. Слои 15–12 содержали материалы среднепалеолитического облика. Слои 11 и 9 характеризуются индустриями начальной и заключительной стадий верхнего палеолита соответственно. Слой 10 демонстрирует перерыв в осадконакоплении и археологически стерилен. Основная цель данной публикации – всесторонний анализ, обобщение и введение в научный оборот материалов заключительной стадии верхнего палеолита из слоя 9 в восточной галерее и определение их места среди синхронных комплексов из других участков пещеры.

Отложения слоя 9 были вскрыты на площади 18 кв. м. Мощность слоя не превыша-

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ (проект № 13-06-12002-офи-м-2013).

ет 0,3 м. Граница между легкосуглинистыми отложениями слоя 9 и подстилающими грубообломочными осадками слоя 11 четкая. Маркируется мелкощербистой отмошкой (слой 10) с многочисленными фосфатными новообразованиями. Отмошка свидетельствует о длительном седиментационном перерыве между слоями 11 и 9. Граница слоя 9 с вышележащими отложениями голоцена резкая, денудационного типа. В центральной части галереи вещество слоя 9 заполняет переуглубление просадочного генезиса в кровле отложений слоя 11. Переуглубление формирует своеобразную траншею с четкими границами, шириной до 1 м и глубиной до 0,5 м, заложенную вдоль осевой линии галереи. Известняк в заполнении траншеи полностью замещен фосфатами кальция.

Недеформированные отложения слоя 9 в восточной галерее аналогичны осадкам слоя 9 в центральном зале пещеры. Возраст слоя 9 в центральном зале определен на основе литолого-стратиграфических и палеогеографических данных. Облик растительности и животного мира в период накопления этого слоя свидетельствует о максимальном развитии нивальных и степных биоценозов в холодной и сухой климатической обстановке сартанского времени (кислородно-изотопная стадия 2) [Природная среда..., 2003. С. 111].

Сырьевой базой для палеолитических индустрий Денисовой пещеры служил галечный материал из русла р. Ануй на участке ее верхнего течения. Петрографический анализ 70 каменных изделий из слоя 9 в восточной галерее, выполненный Н. А. Кулик, показал, что наиболее часто для изготовления орудий использовались осадочные и эффузивные породы. На долю артефактов, выполненных из алевролитов, алевролитопесчанников и песчаников, приходится 54,9 % проанализированных образцов. Удельный вес орудий из афировых и порфировых эффузивов составляет 26,8 %. Из яшмоидов изготовлено 14,1 % каменных артефактов. Менее представительны орудия, выполненные из роговиков и жильного кварца – 2,8 и 1,4 % соответственно.

Общее количество каменных артефактов из ненарушенных участков слоя 9 составляет 2 101 предмет (находки из деформаций в технико-типологическом анализе материалов слоя не учитывались).

Инструментарий (0,2 %) представлен отбойниками – 5 экз.

Нуклевидные формы (1,2 %) включают 9 нуклеусов и 15 нуклевидных обломков.

Среди типологически выраженных ядрищ два изделия относятся к одноплощадочным монофронтальным параллельным плоскостным формам. Оба нуклеуса выполнены на валунах. Первое ядрище подпрямоугольной в плане формы. Ударная площадка подготовлена двумя крупными снятиями. Латерали, основание и контрфронт не обработаны. Расщепление прекращено из-за трещиноватости сырья. Второй нуклеус подтреугольной в плане, ударная площадка гладкая, контрфронт сохраняет естественную поверхность. Отмечены попытки переноса скалывания на узкий фронт, закончившиеся заломками.

Двуплощадочный монофронтальный плоскостной нуклеус со встречным скалыванием выполнен на крупном сколе подпрямоугольной формы. На дистальном и проксимальном краях заготовки оформлены ретушированные ударные площадки.

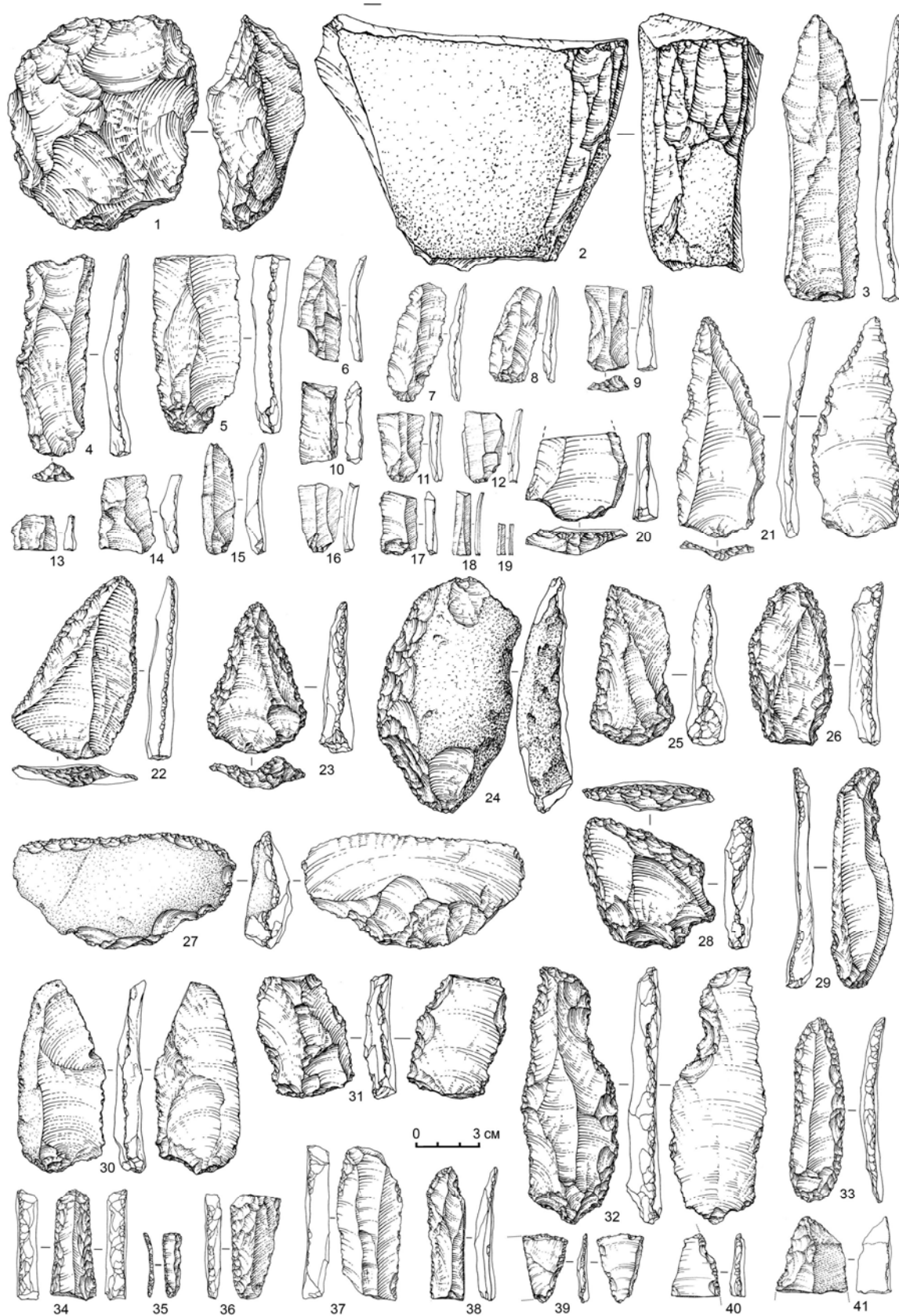
Радиальные ядрища (4 экз.) в равной доле представлены моно- (см. рис., 1) и бифронтальными формами. Изделия, как правило, округлой в плане формы, значительно истощенные, что затрудняет определение типа заготовки.

Одним экземпляром представлен торцовый нуклеус (см. рис., 2). Ядрище трапецевидной в плане формы выполнено на крупном обломке валуна. Расщепление было начато без какой-либо дополнительной подработки заготовки. Фронт несет негативы от регулярных пластинчатых снятий. Карниз ударной площадки тщательно подработан путем прямой редукции. Скалывание остановлено на начальной стадии расщепления.

Единственный подпризматический нуклеус начальной стадии расщепления имеет подпрямоугольную в плане форму, выполнен на валуне. Ударная площадка и контрфронт не обработаны.

Нуклевидные обломки представлены аморфными изделиями с негативами от бессистемных снятий.

Индустрия сколов, насчитывающая 1 227 экз. (60,8 %), представлена техническими сколами (20 экз.), отщепами (1 070 экз.), пластинами (134 экз.) и микропластинами (3 экз.) (см. рис., 3–17, 18, 19).



Каменный инвентарь из слоя 9 в восточной галерее Денисовой пещеры: 1, 2 – нуклеусы; 3–17 – пластины; 18, 19 – микропластины; 20–22 – леваллуазские острья; 23 – ретушированный остроконечник; 24–28 – скребла; 29 – скребок; 30 – нож; 31 – зубчатое орудие; 32 – комбинированное орудие; 33, 34 – ретушированные пластины; 35 – микропластина с притупленным краем; 36–38 – пластины с ретушью; 39–41 – фрагменты орудий

Технические сколы включают 11 полуреберчатых, 8 реберчатых и один скол оживления ударной площадки нуклеуса.

Для отщепов отмечен достаточно высокий удельный вес фрагментированных изделий – 38,6 %. Среди целых заготовок преобладают мелкие сколы (37,2 %), далее по количеству следуют крупные (32,3 %) и средние (30,5 %) сколы. По соотношению длины к ширине большинство составляют короткие отщепы – 46,1 %, на долю укороченных и удлиненных сколов приходится 27,8 и 26,1 % соответственно. Наиболее распространенными типами остаточной ударной площадки отщепов являются гладкая и естественная – 63,7 и 14,7 % соответственно. Доля двугранных площадок составляет 5,3 %, фасетированных – 4,4, линейных – 2,2, точечных – 1,4, неопределимых – 8,3 %. Высоким является удельный вес площадок с подправкой карниза – 25,4 %, в их числе преобладают экземпляры с прямой редукцией. Дорсальная огранка отщепов в большинстве случаев продольная однонаправленная (55,1 %). Далее по количеству следуют экземпляры с гладкой дорсальной стороной (9,6 %), ортогональной (7,9 %), продольной бинаправленной (4,0 %) и поперечной (1,2 %) огранкой. Отщепов с другими типами огранки значительно меньше. Удельный вес целых заготовок с полным или частичным покрытием естественной поверхностью составляет 25,1, фрагментированных – 27,6 %.

Среди пластин на долю фрагментированных изделий приходится 64,9 %. Распределение пластин по типу остаточной ударной площадки (%): гладкая – 45,2, точечная и фасетированная – по 11,9, линейная – 7,1, двугранный и естественная – по 4,8. Относительно велика доля неопределимых площадок – 14,3 %. Удельный вес пластин с подправкой площадки составляет 61,9 %, среди них преобладают экземпляры с прямой редукцией. Дорсальная огранка пластин преимущественно продольная однонаправленная (48,0 %), далее по количеству следуют изделия с продольной однонаправленной параллельной (27,6 %), бинаправленной (13,8 %), ортогональной (4,1 %) огранкой, гладкой дорсальной стороной (2,4 %) и бинаправленной параллельной огранкой (0,8 %). Удельный вес целых пластин с участками естественной поверхности составляет 27,6 %, фрагментированных – 6 %. Некоторые пла-

стины (14 экз.) имеют узкую остаточную ударную площадку, значительный перебор карниза, невыраженный ударный бугорок, изогнутый профиль и ярко выраженный «lip». Эти признаки указывают на расщепление каменного сырья с использованием отбойника из органического материала.

Микропластины представлены целым экземпляром и медиальными фрагментами. Остаточная ударная площадка точечная. Дорсальная огранка продольная однонаправленная параллельная.

Категория отходов производства, насчитывающая 765 экз. (37,8 %), включает 22 колотые гальки и валуна, 462 обломка и осколка, 281 чешуйку.

Манупорты в количестве 80 экз. (3,8 %) представлены гальками и валуном.

Орудийный набор насчитывает 106 экз., что составляет 5,1 % от всей индустрии. Изделия леваллуа представлены простыми (5 экз.) и ретушированными (2 экз.) (см. рис., 20–22) остриями удлиненных пропорций. Ретушированные остроконечники (см. рис., 23) насчитывают 5 экз. Многочисленную группу (20 экз.) составляют скребла различных модификаций. Продольные формы скребел включают выпуклые (3 экз.) и прямые (7 экз.) (см. рис., 24, 25) дорсальные, а также прямые вентральные (2 экз.) разновидности. Двойные продольные скребла выполнены в выпуклом (см. рис., 26) и прямом вариантах с дорсальным наложением ретуши. Поперечные прямые скребла подразделяются на дорсальные (2 экз.) (см. рис., 27) и вентральное. Одним экземпляром представлено диагональное выпуклое вентральное скребло. Скребла *deje*те насчитывают 2 экз. с дорсальным оформлением лезвия (см. рис., 28). Скребки (4 экз.) подразделяются на концевые (см. рис., 29) и угловой. Ножи насчитывают 7 экз. Большинство (4 экз.) составляют продольные прямые или выпуклые формы с естественным обушком (см. рис., 30), обушком-гранью и обушком-обломом (2 экз.). Двумя экземплярами представлены поперечные ножи с выпуклым лезвием, в одном случае с ретушированным обушком, в другом – с обушком-гранью. Единственный поперечный нож с прямым лезвием имеет обушок-грань. Зубчатое орудие представлено изделием с продольным лезвием (см. рис., 31). Выемчатые орудия (7 экз.) имеют ретушированный анкош, расположенный на дис-

тальном (4 экз.) или продольном (3 экз.) крае заготовки. Шиповидные орудия (4 экз.) в равной пропорции подразделяются на срединные продольные и срединные поперечные формы. Резцы (2 экз.) представлены угловым одно- и многофасеточным типами. Долотовидные орудия насчитывают 3 экз. Двумя экземплярами представлены комбинированные орудия. Первое изделие сочетает в себе одинарное продольное выпуклое скребло и ретушированный анкош на дистальном крае. Второе изделие – ретушированная пластина с анкошем на продольном крае и шиповидным элементом в проксимальной части заготовки (см. рис., 32). По два экземпляра насчитывают чопперы и ретушированные пластины (см. рис., 33, 34). Одним экземпляром представлена микропластина с притупленным краем (см. рис., 35). Пластин с ретушью насчитывается 11 экз. (см. рис., 36–38). Многочисленную группу (25 экз.) составляют отщепы с ретушью. Фрагменты орудий насчитывают 3 экз. (см. рис., 39–41).

Основным типом заготовки для орудий являются отщепы крупного размера, укороченных (4,4 %), коротких (28,6 %) и удлиненных (22 %) пропорций, а также их фрагменты (12,1 %). Гораздо реже орудия оформлялись на средних отщепах (5,5 %). Относительно много орудий, выполненных на пластинах (24,2 %). В двух случаях орудия оформлены на гальке. Единичны изделия на техническом сколе, мелком отщепе и микропластине. Основным приемом вторичной обработки в индустрии является ретушь. В целом, в орудийном наборе чаще всего использовалась краевая или захватывающая, крутая или полукрутая, чешуйчатая или субпараллельная, крупно- или среднефасеточная, средне- или сильномодифицирующая ретушь. Изделия с резцовым сколом и подтеской немногочисленны.

Рассматривая каменную индустрию из слоя 9 в целом, отметим значительную диспропорцию между различными категориями артефактов, которая осложняет детальную реконструкцию технологии первичного расщепления. При этом можно проследить некоторые общие закономерности. Определенные нуклеусы утилизировались преимущественно в системе плоскостного расщепления с параллельным или радиальным принципом снятия заготовок. Судя по негативам от сколов на фронтах ядрищ, расщеп-

ление было направлено на получение коротких заготовок. Негативы от удлиненных сколов зафиксированы на торцовом нуклеусе и ядрище с объемным фронтом. В качестве заготовок для нуклеусов использовались небольшие валуны, гораздо реже сколы.

Более половины индустрии составляют сколы, в числе которых преобладают отщепы. Наиболее распространены заготовки мелкого и крупного размера, преимущественно коротких пропорций. Остаточные ударные площадки отщепов в большинстве гладкие или покрытые естественной поверхностью. Доля двугранных и фасетированных площадок невелика, как и процент подправки карниза. Дорсальная огранка отщепов преимущественно продольная однонаправленная, реже ортогональная или бинаправленная, что согласуется с сопутствующими нуклеусами. Небольшой процент сколов с участками или полным покрытием естественной поверхностью свидетельствует о подготовке преформ нуклеусов за пределами пещеры. Относительно велик удельный вес пластин, составляющий 5,2 % индустрии. Тщательная подготовка площадок, редукция карнизов, правильная огранка дорсальной поверхности, небольшое количество изделий с участками естественной поверхности указывают на развитую технологию производства пластин. Ряд признаков свидетельствует о применении мягкого отбойника и, возможно, отжима (для получения микропластин).

Процентное содержание в индустрии отходов производства относительно небольшое. В данной категории преобладают обломки и осколки, удельный вес которых в индустрии составляет всего 22 %, что наряду с небольшим количеством фрагментированных сколов указывает на тщательный отбор каменного сырья. Низкий удельный вес чешуек свидетельствует об оформлении орудий преимущественно за пределами пещеры.

Манупорты представлены в основном гальками. Валун единичен. На долю галек крупного и среднего размера, которые были принесены в пещеру в качестве заготовок для инструментария, орудий или нуклеусов, приходится по 22,8 %.

Достаточно разнообразным является орудийный набор, включающий серии типологически выраженных скребел, скреб-

ков, ножей, острий и остроконечников, резцов, ретушированных пластин и других изделий. Особенность индустрии – сочетание типов орудий, характерных как для верхнего палеолита, так и для среднего, с преобладанием последних. Удельный вес скребел, леваллуазских острий и ретушированных остроконечников составляет 46,3 % типологически выраженных орудий. Довольно большой процент зубчатых и выемчатых форм – 11,9 %. Верхнепалеолитическая группа орудий, включающая скребки, резцы, долотовидные орудия и микропластину с притупленным краем, составляет 14,9 %.

Слой 9 завершает колонку плейстоценовых отложений в восточной галерее. Накопление осадков данного стратиграфического подразделения происходило после длительного седиментационного перерыва, последовавшего за формированием толщи слоя 11. Каменная индустрия из слоя 9 имеет определенные отличия от комплекса каменных артефактов из нижележащего слоя и соответствует более позднему культурно-хронологическому этапу. Преобладающей категорией каменного инвентаря в коллекции из слоя 9 являются сколы, в то время как в коллекции из слоя 11 доминируют отходы производства. Коллекция отщепов из слоя 9 отличается более высоким процентным содержанием экземпляров удлинённых пропорций, а также отщепов с подправкой карниза при помощи прямой редукции. Удельный вес пластин в индустрии из слоя 9 в два раза превосходит аналогичный показатель в коллекции из нижележащего слоя. Пластины отличаются более правильной формой и огранкой, появляется серия микропластин. Впервые фиксируются следы применения органического отбойника и, возможно, отжима. Большинство орудий оформлено на удлинённых отщепах и пластинах.

Помимо восточной галереи, плейстоценовые отложения, содержащие археологические материалы заключительной стадии верхнего палеолита, были изучены в центральном зале (слой 9), на предвходовой площадке (слои 6 и 5) и в устьевой части южной галереи (слой 9) пещеры. Полученные в ходе раскопок материалы проанализированы и введены в научный оборот [Аношкин, 2000; Природная среда..., 2003], что позволяет провести корреляцию синхронных комплексов на разных участках пещеры.

Типологически выраженные нуклеусы в комплексах из галерей и центрального зала утилизировались преимущественно в системе плоскостного расщепления с параллельным или радиальным принципом снятия заготовок. Подпризматические ядрища использовались редко. В индустрии из слоя 6 на предвходовой площадке имеется клиновидный нуклеус для получения микропластин.

Удельный вес сколов наиболее высокий в индустриях из восточной и южной галерей – 60,8 и 54 % соответственно; в комплексах из слоев 6 и 5 на предвходовой площадке он снижается до 53,4 и 50,7 % соответственно, а наименьший – в индустрии из центрального зала – 40,3 %. Доля пластин среди сколов в комплексах из слоя 5 на предвходовой площадке и слоя 9 в центральном зале составляет 25,8 и 22,3 % соответственно, в индустрии из слоя 6 на предвходовой площадке он уменьшается до 18 %; в восточной и южной галереях этот показатель – 10,9 и 10,4 % соответственно. Во всех комплексах присутствуют микропластины, однако их процентное соотношение среди сколов варьирует от менее 2 % в галереях и слое 6 на предвходовой площадке до 10,8 и 10,5 % в центральном зале и слое 5 на предвходовой площадке соответственно.

Разным является удельный вес изделий с вторичной обработкой. Наиболее низкий процент орудий в индустриях из галерей – по 5,1 %; в коллекции из центрального зала он увеличивается до 9,2 %, в комплексах из слоев 6 и 5 на предвходовой площадке – составляет 11 и 12,3 % соответственно. Во всех индустриях большинство орудий оформлено на отщепах, вместе с тем распространены изделия на пластинах и микропластинах – 24 % в индустрии из восточной галереи, 28 и 29,2 % в коллекциях из слоев 6 и 5 на предвходовой площадке, 41,6 % в комплексе из центрального зала. Основным приемом вторичной обработки в этих индустриях являлась ретушь. Орудия оформлялись преимущественно дорсальной, краевой или захватывающей, полукрутой или крутой, чешуйчатой, средне- или сильнономодифицирующей ретушью. При этом по сравнению с индустриями из нижележащих слоев заметно возрастает доля изделий с субпараллельной и параллельной ретушью (в большей степени это характерно для комплексов из центрального зала и с предвходовой площадки).

Основу орудийного набора во всех комплексах составляют скребла, скребки, ножи, резцы, ретушированные пластины, микропластины с притупленным краем, зубчатые, выемчатые, шиповидные орудия, проколки и другие изделия. Однако удельный вес разных групп орудий варьирует на разных участках пещеры. В орудийных наборах из восточной и южной галерей на долю скребел, леваллуазских острий и ретушированных остроконечников приходится по 46,3 %, из центрального зала – 20,8 %, с предвходовой площадки – 16,6 и 3,1 % соответственно. Зубчато-выемчатый компонент наиболее развит в индустриях из южной галереи и слоя 5 на предвходовой площадке – 35,7 и 37,5 % соответственно, в комплексе из слоя 6 на предвходовой площадке он снижается до 16,6 %, в орудийных наборах из центрального зала и восточной галереи составляет 15,6 и 11,9 % соответственно. Верхнепалеолитическая группа орудий наиболее представительна в индустрии из центрального зала – 55,8 %. В комплексах из слоев 6 и 5 на предвходовой площадке ее удельный вес снижается до 42,6 и 40,6 % соответственно. В орудийных наборах из восточной и южной галерей доля верхнепалеолитических типов орудий составляет 14,9 и 10,7 % соответственно. Как специфические типы орудий, следует отметить бифасы и геометрический микролит в комплексах из центрального зала и с предвходовой площадки.

Помимо каменной индустрии, среди археологических материалов в коллекциях из центрального зала и предвходовой площадки присутствуют индивидуальные украшения из различного материала, а также костяные орудия. Украшения представлены подвеской из зуба оленя (центральный зал), пронизками из трубчатых костей птиц и бусинами из скорлупы яиц страуса (слой 6 на предвходовой площадке). Костяные орудия включают иглы (центральный зал, предвходовая площадка), проколку и основу вкладышевого кинжала (слой 5 на предвходовой площадке).

Наиболее близкими в технико-типологическом плане к индустрии заключительной стадии верхнего палеолита из восточной галереи являются материалы из устьевой части южной галереи. Данная индустрия характеризуется низким удельным весом пластин в числе сколов, небольшим количеством микропластин, высоким удельным весом скребел и леваллуазских острий в

орудийном наборе, небольшим процентным содержанием орудий на пластинах и верхнепалеолитических типов орудий, отсутствием изделий из кости. Для индустрий из центрального зала и с предвходовой площадки в отличие от комплексов из галерей характерны высокая доля пластин среди сколов, представительные серии микропластин и ядрища для их получения, большое количество орудий, оформленных на пластинах и микропластинах, значительный удельный вес орудий верхнепалеолитической группы. Все перечисленные показатели в индустриях из центрального зала и с предвходовой площадки более чем в два раза превосходят аналогичные показатели в коллекциях из галерей. Помимо каменных орудий, в комплексах из центрального зала и на предвходовой площадке присутствуют индивидуальные украшения и костяные орудия. Рыхлые отложения, венчающие плейстоценовую толщу Денисовой пещеры, хорошо коррелируются по литологическим и палеогеографическим данным, поэтому различия между финальнопалеолитическими комплексами на разных участках памятника обусловлены, скорее всего, спецификой организации жилого и производственного пространства в пещере.

Наличие в индустриях заключительной стадии верхнего палеолита орудийных форм, свойственных среднепалеолитическим комплексам, является характерной чертой сибирского палеолита. Многочисленные стоянки сартанского возраста на территории Алтая демонстрируют смешение средне- и верхнепалеолитических категорий и типов инвентаря в большей или меньшей степени, в зависимости от региональной специфики [Маркин, 2007]. В северо-западной части Алтая индустрии такого облика в пещерах Денисова (слои 9, 6, 5), Искра (слои 5б, 4в), Каминная (слои 14б, 14а, 13, 12, 11г–11а), на стоянках открытого типа Усть-Каракол-1 (слои 4–2), Ануй-2 (слои 5–1) свидетельствуют о технологической преемственности с более ранними технокомплексами, существовавшими в интервале 28–23 тыс. л. н.

Список литературы

Аношкин А. А. Поздний палеолит Северо-Западного Алтая (по материалам пещерных стоянок): Автореф. дис. ... канд. ист. наук. Новосибирск, 2000. 22 с.

Маркин С. В. Алтай в период заключительной стадии верхнего палеолита // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2007. Т. 13. С. 126–129.

Природная среда и человек в палеолите Горного Алтая / А. П. Деревянко, М. В. Шуны-

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

Материал поступил в редколлегию 20.01.2014

M. V. Shunkov, M. B. Kozlikin

*Institute of Archaeology and Ethnography of the Siberian Branch of the RAS
17 Lavrent'ev Ave., Novosibirsk, 630090, Russian Federation*

kmb777@yandex.ru

THE TERMINAL UPPER PALEOLITHIC INDUSTRY FROM THE EASTERN GALLERY OF DENISOVA CAVE

Purpose: Denisova Cave, located in the northwestern Altai, is currently one of the most promising sites for the study of culture and the environment of Paleolithic human in Northern Eurasia. The last ten years the archaeological research carried out in the Eastern Gallery of the cave. During this time a considerable amount of the data have been obtained, that needs to generalize now. On the largest excavation area was investigated layer 9, which completes the Pleistocene thickness in the Eastern Gallery. The deposition of layer 9 formed in the cold and dry climate conditions of the Sartan (W₃) Glacial Period (Oxygen Isotope Stage 2), that corresponds to the Terminal Upper Paleolithic in the archaeological periodization. The main purpose of this article is a comprehensive analysis and synthesis of the archaeological materials from layer 9 in the Eastern Gallery and determines their place in synchronous complexes from other parts of the Denisova Cave.

Results: Analyzed more than two thousand lithic artifacts from layer 9. Petrographic analysis showed that the Denisova Cave lithic artifacts were produced on local raw material. The majority of artifacts were made of sedimentary (siltstone, sandstone) and volcanic (effusive) rocks from the Anui river alluvium. Primary technology in the layer 9 industry is characterized mainly radial and parallel planar cores for flakes producing. Laminar blanks produced in the process of utilization of edge-faceted and prismatic cores. As blanks for the cores used cobbles or much less flakes. More than half of the industry is flakes. The majority of flakes are small and large size, mostly short proportions. Relatively large is proportion of the blades. Microblades are rare. Analysis of platform and dorsal surface of the flakes and blades showed their compliance with the concomitant cores. The percentage of debitage in industry is relatively small. This category is dominated by debris. A set of tools is diverse and including a series of typological distinct scrapers, knives, points, burins, retouched blades and other tools. Feature of the industry is the combination of tool types characteristic of both the Upper and Middle Paleolithic, with a predominance of the latter. Percentage of scrapers, retouched and Levallois points is 46,3 % of the set of typologically clear tools. Fairly large percentage is denticulate and notched shape tools – 11,9 %. The set of the Upper Paleolithic tools including end scrapers, burins, chisel-like tools, retouched blades and backed microblade is 14.9 %. Closest to the technical and typological point of view to the Terminal Upper Paleolithic industry from the Eastern Gallery are materials from the Southern Gallery. On the background of synchronous complexes from the Main Chamber and the entryway zone of the cave, materials from the galleries look more archaic.

Conclusion: Numerous sites of the Sartan age in the territory of the Altai show mixing of the Middle and Upper Paleolithic categories and types of lithic artifacts to a greater or lesser extent, depending on regional specifics. In the north-western part of the Altai industry such type (like from caves Denisova, Iskra, Kaminnaya, open-air sites Ust-Karakol-1, Anui-2) indicate continuity and

gradual development of earlier technocomplex that existed on the territory in the range of 28 000–23 000 years ago.

Keywords: Gorny Altai, Denisova Cave, terminal stage of the Upper Paleolithic, lithic artefacts, primary technology, set of stone tools.

References

Anoikin A. A. *Pozdnii paleolit Severo-Zapadnogo Altaya (po materialam peshchernykh stoyanok)*. Avtoref. diss. kand. ist. nauk [Late Paleolithic Northwestern Altai (Materials Cave Sites). Cand. hist. sci. syn. diss.]. Novosibirsk, IAET Publ., 2000, 22 p. (In Russ.)

Markin S. V. Altai v period zaklyuchitel'noi stadia verkhnego paleolita [Altai During the Final Stage of the Upper Paleolithic]. *Problemy arkheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nykh territorii* [Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Adjacent Territories], Novosibirsk, IAET Publ., 2007, vol. 13, p. 126–129. (In Russ.)

Prirodnaya sreda i chelovek v paleolite Gornogo Altaya [Paleoenvironment and Paleolithic Human Occupation of Gorny Altai]. Novosibirsk, IAET Publ., 2003, 448 p. (In Russ.)