

М.В. Шуньков, М.Б. Козликин<sup>✉</sup>, В.А. Михиенко

Институт археологии и этнографии СО РАН

Новосибирск, Россия

E-mail: kmb777@yandex.ru

## Среднепалеолитический комплекс из южной галереи Денисовой пещеры: новые материалы

В статье представлены результаты технико-типологического анализа каменных индустрий среднего палеолита, обнаруженных в ходе исследований плейстоценовой толщи в центральной части южной галереи Денисовой пещеры в 2019 г. Коллекция каменных артефактов из литологических слоев 16–13 насчитывает свыше 7,5 тыс. экз. Судя по основным литолого-стратиграфическим характеристикам, эти отложения в целом соотносятся со слоями 19–14 в центральном зале и слоями 13–11.4 в восточной галерее пещеры, которые накапливались в период морских изотопных стадий 6 и 5. Каменные индустрии этого времени характеризуются различными вариантами параллельного, леваллуазского и радиального раскалывания. Утилизация леваллуазских нуклеусов была направлена на получение удлиненных пластиначатых снятий и классических треугольных сколов. Присутствуют ядра типа комбева. Для оформления нуклеусов использовались как галечные основы, так и крупные массивные в поперечном сечении сколы. Основным типом орудийных заготовок являются отщепы крупного размера, преимущественно короткие или укороченные, реже – удлиненные. Относительно небольшими сериями представлены пластины, в т.ч. призматической формы, которые также применялись в качестве основы для орудий. В процессе вторичной обработки чаще всего использовалась дорсальная краевая крутая субпараллельная сильно модифицирующая ретушь. Отмечены изделия, оформленные многогрядной ретушью типа кина. Основу орудийного набора составляют различные типы скребел, зубчатых, выемчатых и шиповидных орудий, а также вентрально-утонченные и базально-tronкированные сколы. Ярким среднепалеолитическим компонентом являются немногочисленные леваллуазские острия и тщательно оформленные мустерьеские остроконечники.

Ключевые слова: Горный Алтай, Денисова пещера, средний палеолит, каменная индустрия, первичное расщепление, орудийный набор.

Michael V. Shunkov, Maxim B. Kozlikin<sup>✉</sup>, Valeria A. Mikhienko

Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS,

Novosibirsk, Russia

E-mail: kmb777@yandex.ru

## The Middle Paleolithic Assemblage from the South Chamber of Denisova Cave: New Evidence

The article provides the results of a technical and typological analysis of the Middle Paleolithic lithic industries discovered during the study of the Pleistocene deposits in the central part of the south chamber of Denisova Cave in 2019. The collection of lithic artifacts from lithological Layers 16–13 consists of over 7.5 thousand pieces. Based on the main lithological and stratigraphic characteristics, these deposits generally correlate with Layers 19–14 in the main chamber and with Layers 13–11.4 in the east chamber of the cave, which accumulated during MIS 6 and 5. The lithic industries of this period are characterized by different variants of parallel, Levallois, and radial primary flaking. Utilization of Levallois cores was aimed at obtaining elongated blade removals and classic triangular spalls. Kombewa cores are also present. Both pebble bases and large massive flakes were used as core blanks. The main type of tool blanks includes large flakes, mostly short or shortened, less often – elongated. Blades, including prismatic ones, are presented in relatively small series, which were also used as tool blanks. In the retouching process, dorsal marginal steep subparallel strongly modifying retouch was used most often. The tools formed with the Quina retouch were also noted. The toolkit is based on a variety of side scrapers, denticulate, notched and spur-like tools, ventrally thinned and basal truncated flakes. Few Levallois points and carefully formed Mousterian points are a typical Middle Paleolithic component.

Keywords: Altai Mountains, Denisova Cave, Middle Paleolithic, stone tool industry, primary flaking, toolkit.

В результате раскопочных работ в южной галерее Денисовой пещеры в 2017–2019 гг. была получена многочисленная коллекция археологических материалов палеолитического возраста. Найдены из верхней части плейстоценовой толщи – литологических слоев 11 и 12 – представлены каменными и костяными изделиями соответственно ранней стадии верхнего и заключительной стадии среднегоПалеолита. Эти комплексы были описаны в ряде предварительных публикаций [Боманн и др., 2018; Деревянко и др., 2018; Шуньков и др., 2019; Шуньков, Федорченко, Козликин, 2019]. Нижележащие слои 13–16, содержащие среднепалеолитические индустрии, были изучены в 2019 г. Согласно основным литолого-стратиграфическим характеристикам эта часть разреза соотносится со слоями 14–19 в центральном зале и слоями 11.4–13 в восточной галерее пещеры, сформировавшимися в хронологическом интервале МИС 5 и 6.

В пределах слоя 16 обнаружено 3 113 каменных артефактов. Инструментарий представлен целыми (7 экз.) и фрагментированными (3 экз.) отбойниками в виде крупных галек, у которых узкие края и выступающие ребра имеют участки интенсивной забитости вплоть до понижения рельефа. Один из отбойников, шарообразной формы, несет следы сработанности практически на всей поверхности.

Среди типологически определимых нуклеусов выделены двуплощадочные монофронтальные параллельные со встречным скальванием (2 экз.) и радиальные моно- (1 экз.) и бифронтальные (2 экз.) формы. Заготовками для параллельных ядрищ служили галечная основа и крупный массивный скол. В первом случае ударные площадки естественные, во втором – тщательно подготовлены ретушью на дистальном и проксимальном краях заготовки (рис. 1, 9). Радиальные нуклеусы оформлены на крупном отщепе и небольших валунах, их расщепление осуществлялось по всему периметру от неподготовленного ребра. Кроме того, обнаружено 17 нуклевидных обломков в виде крупных угловатых отдельностей сырья с единичными сколами или с негативами бессистемных снятий.

Индустрия сколов основана на производстве отщепов – 1 382 экз., преимущественно мелкого размера. Для средних и крупных заготовок характерна гладкая или естественная остаточная ударная площадка и продольная односторонняя или ортогональная, реже – бинаправленная дорсальная огранка. Распространены сколы с полностью или частично сохранившейся галечной поверхностью. Пластины – 43 экз., в большинстве случаев имеют фасетированную площадку и продольную огранку дорсала (рис. 1, 3, 5, 7, 8, 11).

Несколько отщепов (рис. 1, 12) и пластин (рис. 1, 6) были получены, скорее всего, в рамках леваллуазского метода расщепления. Они имеют срединновыпуклую тщательно фасетированную остаточную ударную площадку и продольную бинаправленную огранку дорсала с негативами латеральной подправки. Отходы производства включают 40 колотых галек и валунов, 1 360 обломков и осколков, 256 чешуек.

Коллекция орудий состоит из 130 экз. Леваллуазские острия – 6 экз. Включают один средний и пять крупных треугольных сколов. Для них характерна фасетированная площадка и односторонняя конвергентная огранка дорсала (рис. 1, 2). Продольные края одного изделия несут фасетки мелкой дорсальной, возможно, утилитарной ретуши (рис. 1, 4).

Скребла – 6 экз. Представлены в продольном прямом, диагональном выпуклом, поперечном прямом (3 экз.) и поперечном выпуклом вариантах. Заготовками для орудий служили крупные короткие сколы, в т.ч. фрагментированные. Рабочий край подготовлен дорсальной в большинстве случаев краевой крутой крупнофасеточной сильномодифицирующей ретушью, у двух изделий – многорядной типа кина (рис. 1, 14). Базальная часть одного из поперечных скребел утончена серией крупных вентральных снятий.

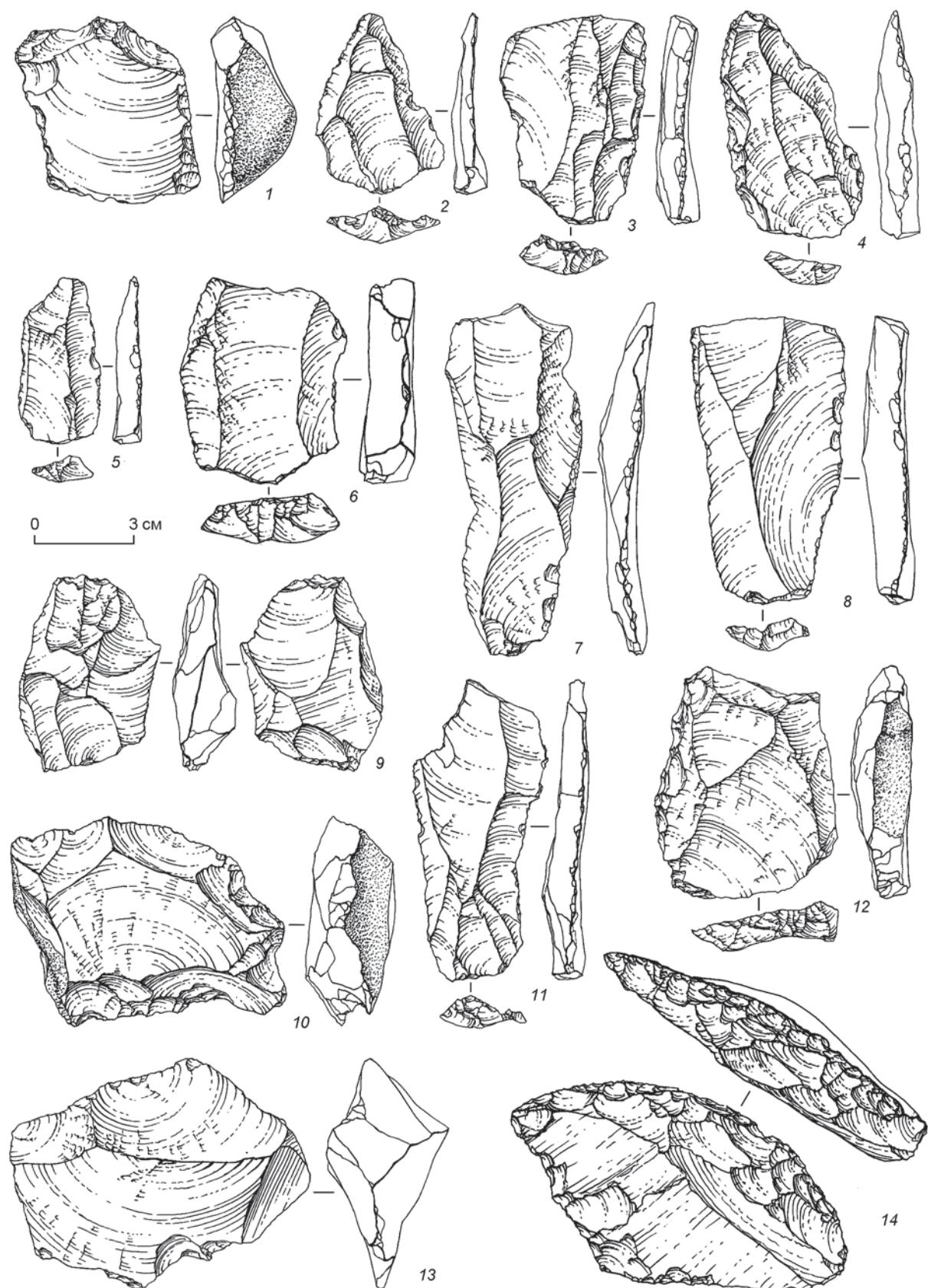
Шиповидные орудия – 2 экз. Оформлены на крупных коротких отщепах с рабочим элементом в средней части дистального края заготовки, выделенным дорсальной краевой крутой сильномодифицирующей ретушью.

Зубчатые орудия – 3 экз. Представлены в продольном прямом, конвергентном и поперечном выпуклом вариантах; оформлены соответственно на коротком и укороченном крупных и на коротком среднем отщепах. Рабочий край подготовлен дорсальной краевой крутой или полукрутой средне- или сильномодифицирующей ретушью.

Выемчатые орудия – 3 экз. С глубоким ретушированным анкошем, расположенным на дистальном (2 экз.) или продольном (1 экз.) крае заготовки. Основами для изделий служили крупные укороченные и короткий отщепы. Выемка оформлена дорсальной краевой крутой сильномодифицирующей ретушью.

Вентрально-утонченные сколы – 26 экз. Эти изделия представляют собой крупные массивные в поперечном сечении отщепы с вентральной оббивкой одного (9 экз.) или двух (10 экз.) продольных, дистального (5 экз.) или дистального и проксимального (2 экз.) (рис. 1, 10) краев.

Базально-tronkированные сколы – 13 экз. Крупные отщепы, у которых остаточная ударная площадка удалена серией (9 экз.) (рис. 1, 1, 13) или одним (4 экз.) крупным вентральным снятием.



*Rис. 1. Каменный инвентарь из слоя 16 в южной галерее Денисовой пещеры.*

1, 13 – базально-tronкированные сколы; 2, 4 – леваллуазские острия; 3, 5–8, 11 – пластины; 9 – нуклеус; 10 – вентрально-утонченный скол; 12 – отщеп с ретушью; 14 – скребло.

Сколы с эпизодической ретушью – 58 экз. Включают крупные (34 экз.) (рис. 1, 13) и средние (6 экз.) отщепы, фрагменты крупных отщепов (14 экз.), а также пластины (4 экз.). Неопределенные фрагменты орудий – 12 экз. Представляют обломки изделий с регулярной интенсивной ретушью.

Коллекция каменных артефактов из слоя 15 включает 1 526 экз. Отбойники представлены дву-

мя крупными гальками с участками интенсивной забитости на торцах и выступающих ребрах. Нуклеусы – 4 экз. Включают ортогональное ядро на массивном сколе с ударными площадками, подготовленными крупными снятиями на дорсальной стороне заготовки (рис. 2, 9); нуклеус типа комбева на крупном массивном первичном отщепе, проксимальный край которого усечен дорсальной

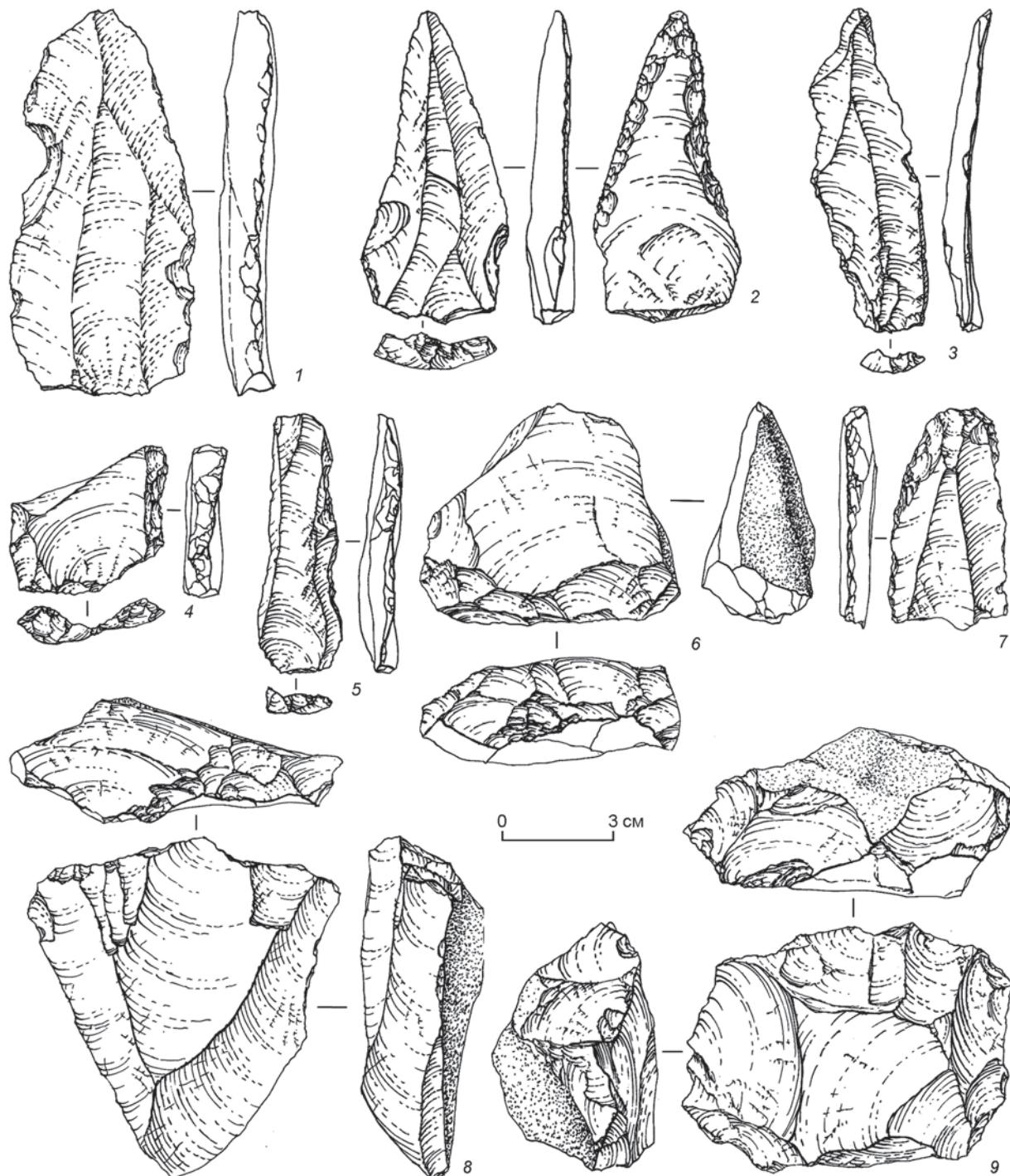


Рис. 2. Каменный инвентарь из слоев 15 (1, 3–7, 9) и 14 (2, 8) в южной галерее Денисовой пещеры.

1, 5, 7 – пластины с ретушью; 2 – мустерьерский остроконечник; 3 – пластина; 4 – фрагмент орудия; 6 – базально-tronкированный скол; 8, 9 – нуклеусы.

ретушью, затем с подготовленной таким образом площадки на вентрал заготовки снят крупный подтреугольный скол, удаливший объем ударного бугорка; истощенные радиальные бифронтальные ядрища округлой формы с расщеплением от ребра.

Нуклевидные обломки – 14 экз. Среди сколов преобладают отщепы – 671 экз. Для них характерна гладкая или естественная остаточная ударная площадка без подправки карниза и продольная односторонняя или ортогональная огранка дорсала. Пластины – 35 экз. (рис. 2, 1, 3, 5, 7). Большинство из них имеет фасетированную или гладкую площадку и продольную одностороннюю, реже – бинаправленную или ортогональную огранку. Колотые гальки и валуны – 15 экз., обломки и осколки – 548 экз., чешуйки – 252 экз.

В составе орудий 81 экз. Леваллуазские острия – 2 экз. Представлены классической формой с односторонней Y-образной дорсальной огранкой, тщательно фасетированной срединновыпуклой площадкой и атипичным треугольным сколом, со смещенной продольной осью.

Скребла – 6 экз. Включают разнообразные формы – продольное дорсальное выпуклое и продольное вентральное вогнутое, диагональное вентральное выпуклое с естественным обушком, поперечные дорсальные прямые (2 экз.) и скребло с обработкой на  $\frac{3}{4}$  периметра. Заготовками орудий служили крупные короткие отщепы. Лезвия подготовлены захватывающей полукрутой или пологой среднемодифицирующей ретушью.

Шиповидное орудие оформлено на крупном удлиненном отщепе. Рабочий элемент выделен на середине дистального края дорсальной крутой параллельной среднемодифицирующей ретушью.

Зубчатые орудия – 3 экз. Представлены диагональным дорсальным прямым, диагональным вентральным выпуклым и орудием с обработкой дорсальной ретушью на  $\frac{3}{4}$  периметра. Изделия оформлены на крупных коротких отщепах и на продольно-фрагментированном сколе краевой или захватывающей крутой разнофасеточной среднемодифицирующей ретушью.

Выемчатые орудия – 4 экз. Оформлены на коротких отщепах и медиальном фрагменте пластины глубокими анкошами, расположенными на продольном или на дистальном крае заготовки, дорсальной краевой крутой сильно модифицирующей ретушью.

Вентрально-утонченные сколы – 9 экз. Крупные отщепы с оббивкой одного (3 экз.) или двух (2 экз.) продольных краев, дистального окончания (3 экз.) или обработкой на  $\frac{3}{4}$  периметра.

Базально-tronkированные сколы – 9 экз. Крупные отщепы с удаленной остаточной ударной пло-

щадкой одним (2 экз.) или серией (7 экз.) (рис. 2, 6) вентральных снятий.

Отщепы с участками слабомодифицирующей ретуши – 34 экз., пластины с эпизодической ретушью – 6 экз. (рис. 2, 1, 5, 7), неопределенные фрагменты орудий – 8 экз. (рис. 2, 4).

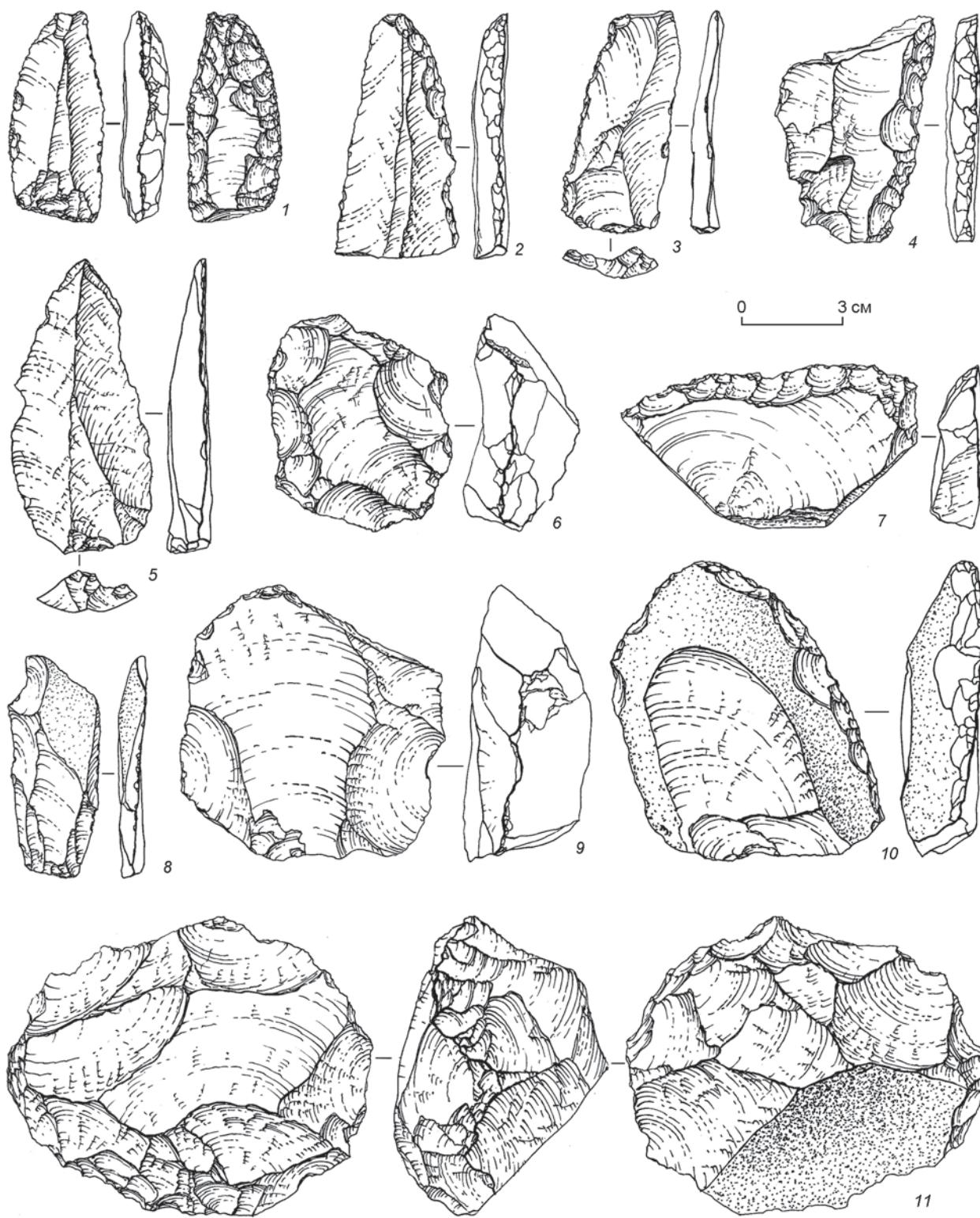
Каменная индустрия из слоя 14 включает 722 изделия. Нуклеусы – 5 экз. Два из них характеризуют леваллуазское расщепление. Первый – треугольной формы, предназначен для снятия острий (рис. 2, 8), имеет выпуклую тщательно подготовленную ударную площадку, негатив крупного острийного снятия с фронтальной стороны и контрфронт, покрытый галечной коркой. Второе ядрище округлой формы, изготовлено из крупной гальки. Его выпуклая ударная площадка подготовлена мелкими сколами, а фронт, подготовленный с дистального края и латералей, несет в центральной части негатив крупного скола.

Два монофронтальных двуплощадочных нуклеуса оформлены на крупных гальках в системе параллельного расщепления. Один из них несет негативы встречных снятий, другой – продольно-поперечного скальвания заготовок. Ударные площадки, подготовленные крупными сколами, сконцентрированы на центральной стороне и контролируют фронтальный контур. Нуклеус типа комбева представляет собой крупный массивный скол с усеченным дорсальным снятием проксиимальным краем. С подготовленной таким образом ударной площадки снято три крупных удлиненных отщепа с вентральной стороны изделия. Нуклевидные обломки – 6 экз.

Большинство сколов составляют отщепы (273 экз.) с гладкой или естественной остаточной ударной площадкой и с продольной или ортогональной огранкой дорсала. Относительно немногочисленные пластины (27 экз.) имеют фасетированную площадку и продольную одно- или бинаправленную огранку. Среди отходов производства 10 колотых галек, 316 обломков и осколков, а также 85 чешуек.

Орудийный набор включает 31 изделие. Мустерьерский остроконечник оформлен на леваллуазском треугольном сколе вентральной краевой полу-крутой субпараллельной среднемодифицирующей ретушью (рис. 2, 2).

Скребла – 6 экз. Представлены в продольном варианте (2 экз.) с прямым и выпуклым лезвием, а также диагональными выпуклыми (2 экз.) и поперечными выпуклыми (2 экз.) формами, изготовленными на крупных удлиненных или укороченных сколах, в одном случае – на фрагменте крупного отщепа. Ретушь в основном дорсальная, краевая или захватывающая, крутая, средне- или сильно модифицирующая. У двух изделий противоположный лезвию край служил естественным обушком.



*Rис. 3. Каменный инвентарь из слоя 13 в южной галерее Денисовой пещеры.*

1 – мустерьский остроконечник; 2, 3 – пластины с ретушью; 4, 7, 10 – скребла; 5 – леваллуазское острие; 6, 9 – центрально-утонченные сколы; 8 – пластина; 11 – нуклеус.

Зубчатые орудия – 2 экз. Продольное выпуклое и обработанное по периметру изделие оформлены на крупных коротких отщепах дорсальной или чередующейся краевой крутой сильномодифицирующей ретушью.

Выемчатое орудие оформлено на продольном крае с дорсальной стороны проксимально-медиального фрагмента крупного отщепа глубоким отвесным ретушированным анкошем.

Вентрально-утонченные сколы – 3 экз. Образованы оббивкой дистального, продольного или двух продольных краев исходных отщепов.

Среди сколов с эпизодической ретушью 15 отщепов, 2 пластины, а также неопределенный фрагмент орудия.

Коллекция каменных артефактов из слоя 13 состоит из 2 188 экз. Инструменты для расщепления камня представлены отбойниками – крупными гальками (6 экз.) с участками интенсивной забитости на ребрах и торцах.

Типологически выраженные нуклеусы – 7 экз. К леваллуазским формам относится овальный нуклеус на крупном массивном сколе. Фронт оформлен крупными снятиями по периметру изделия с его дорсальной стороны. В проксимальной части заготовки подготовлена ретушированная ударная площадка, с которой снято несколько крупных удлиненных сколов.

Монофронтальный одноплощадочный плоский параллельный нуклеус оформлен на крупном массивном отщепе с усеченным ретушью проксимальным краем, служившим подготовленной ударной площадкой, и негативами удлиненных сколов на дорсальной стороне изделия.

Двуплощадочный нуклеус со встречным скальванием изготовлен из небольшого валуна. Одна из площадок – естественная прямая, другая, подготовленная крупным сколом, скошена к контруфронту. Фронт, интенсивно подправленный с латералей, покрыт негативами отщепов.

Радиальные монофронтальные (3 экз.) и бифронтальный (рис. 3, 11) нуклеусы овальной формы оформлены на крупных сколах или гальках. Скальвание заготовок производилось с неподготовленного ребра. Нуклевидные обломки – 12 экз.

Сколы состоят главным образом из отщепов – 850 экз. Среди них преобладают мелкие заготовки; средние и крупные сколы имеют гладкую остаточную ударную площадку и продольную или ортогональную огранку дорсала. Пластины – 52 экз. (рис. 3, 2, 3, 8), как правило, с гладкой или фасетированной площадкой и продольной одно- или бинаправленной огранкой.

Отходы производства включают 37 колотых галек и валунов, 937 обломков и осколков, 287 чешуек.

Набор изделий с вторичной обработкой включает 84 экз.

Леваллуазское острье представлено удлиненным треугольным сколом (рис. 3, 5). Мустьерский остроконечник оформлен на медиально-дистальном фрагменте крупной пластины, продольные края которой сужены к острию интенсивной вентральной пологой параллельной сильномодифицирующей ретушью, а основание утончено дорсальной подтеской (рис. 3, 1).

Скребла – 8 экз. Включают продольные прямые (3 экз.) (рис. 3, 4), продольное выпуклое, диагональное выпуклое (рис. 3, 10), поперечное прямое и поперечные выпуклые (2 экз.) (рис. 3, 7) формы. Заготовками этих изделий служили крупные короткие или укороченные, реже – удлиненные отщепы. Лезвия оформлены дорсальной или вентральной краевой крутой или полукрутой сильномодифицирующей ретушью.

Зубчатые орудия – 4 экз. Представлены в продольном прямом, продольном выпуклом, диагональном и поперечном выпуклом вариантах. Изделия оформлены на крупных коротких отщепах дорсальной крутой сильномодифицирующей ретушью.

Выемчатые орудия – 5 экз. Образованы на продольном (2 экз.) или поперечном (3 экз.) краях крупных коротких отщепов глубоким крутым или отвесным ретушированным анкошем.

Вентрально-утонченные сколы – 4 экз. Являются крупными отщепами, у которых один или два (2 экз.) (рис. 3, 6, 9) продольных края или дистальное окончание оббиты с вентральной стороны крупными снятиями.

Базально-tronkированный скол – крупный отщеп с усеченной несколькими вентральными снятиями остаточной ударной площадкой.

Помимо этого, в коллекции 40 отщепов и 5 пластин с локальной ретушью (рис. 3, 2, 3), а также 15 неопределенных фрагментов орудий.

В целом среднепалеолитический комплекс из южной галереи Денисовой пещеры представлен индустриями в основном с параллельным и леваллуазским расщеплением, реже – с радиальным скальванием заготовок. Основу орудийного набора составляют скребла разных типов, зубчато-выемчатые изделия, вентрально-утонченные и базально-tronkированные сколы, присутствуют также достаточно выразительные формы леваллуазских и мустьерских остроконечников.

## Список литературы

Бомани М., Федорченко А.Ю., Козликин М.Б., Плиссон Х., Шуньков М.В. Костяные орудия среднего и верхнего палеолита из южной галереи Денисовой пе-

щеры // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2018. – Т. XXIV. – С. 32–36.

**Деревянко А.П., Шуньков М.В., Козликин М.Б., Федорченко А.Ю., Чеха А.М., Михиенко В.А.** Новые данные по каменным индустриям среднего и верхнего палеолита из южной галереи Денисовой пещеры // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2018. – Т. XXIV. – С. 82–86.

**Шуньков М.В., Козликин М.Б., Федорченко А.Ю., Михиенко В.А., Чеха А.М., Чеха А.Н.** Каменные индустрии среднего и верхнего палеолита из южной галереи Денисовой пещеры: материалы 2019 года // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2019. – Т. XXV. – С. 299–305.

**Шуньков М.В., Федорченко А.Ю., Козликин М.Б.** Костяные орудия и персональные украшения начала верхнего палеолита из южной галереи Денисовой пещеры (коллекция 2019 года) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2019. – Т. XXV. – С. 306–312.

Bone Tools from South Chamber of Denisova Cave. In *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2018, vol. XXIV, pp. 32–36. (In Russ.).

**Derevianko A.P., Shunkov M.V., Kozlikin M.B., Fedorchenko A.Yu., Chekha A.M., Mikhienko V.A.** Recent Data on the Middle and Upper Palaeolithic Stone Tool Industries from the Southern Gallery at Denisova Cave. In *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2018, vol. XXIV, pp. 82–86. (In Russ.).

**Shunkov M.V., Fedorchenko A.Yu., Kozlikin M.B.** Bone Tools and Personal Adornments of the Early Upper Paleolithic from the South Chamber of Denisova Cave (Collection of 2019). In *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2019, vol. XXV, pp. 306–312. (In Russ.).

**Shunkov M.V., Kozlikin M.B., Fedorchenko A.Yu., Mikhienko V.A., Chekha A.M., Chekha A.N.** Lithic Industries of the Middle and Upper Paleolithic from the South Chamber of Denisova Cave: Evidence of 2019. In *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2019, vol. XXV, pp. 299–305. (In Russ.).

## References

**Baumann M., Fedorchenko A.Yu., Kozlikin M.B., Plisson H., Shunkov M.V.** The Middle and Upper Paleolithic

Шуньков М.В. <https://orcid.org/0000-0003-1388-2308>

Козликин М.Б. <https://orcid.org/0000-0001-5082-3345>

Михиенко В.А. <https://orcid.org/0000-0002-7861-5983>