ISSN 2307-2539

№4 (16) • 2016

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Барнаул

Издательство
Алтайского государственного
университета
2016

Главный редактор:

А.А. Тишкин, д-р ист. наук, профессор

Редакционная коллегия:

В.В. Горбунов (зам. главного редактора), д-р ист. наук, доцент;
С.П. Грушин, д-р ист. наук, доцент;
Н.Н. Крадин, д-р ист. наук, чл.-кор. РАН;
А.И. Кривошапкин, д-р ист. наук, профессор;
А.Л. Кунгуров, канд. ист. наук, доцент;
Д.В. Папин (отв. секретарь), канд. ист. наук;
Н.Н. Серегин (отв. секретарь), канд. ист. наук;
С.С. Тур, канд. ист. наук;
А.В. Харинский, д-р ист. наук, профессор;
Ю.С. Худяков, д-р ист. наук, профессор

Редакционный совет журнала:

Ю.Ф. Кирюшин (председатель), д-р ист. наук, профессор (Россия);
Д.Д. Андерсон, Ph.D., профессор (Великобритания);
А. Бейсенов, канд. ист. наук (Казахстан);
У. Бросседер, Ph.D. (Германия);
А.П. Деревянко, д-р ист. наук, профессор, академик РАН (Россия);
Е.Г. Дэвлет, д-р ист. наук (Россия);
Иштван Фодор, д-р археологии, профессор (Венгрия);
И.В. Ковтун, д-р ист. наук (Россия);
Л.С. Марсадолов, д-р культурологии (Россия);
Д.Г. Савинов, д-р ист. наук, профессор (Россия);
А.Г. Ситдиков, д-р ист. наук (Россия);
Такахама Шу, профессор (Япония);
Л. Чжан, Ph.D., профессор (Китай);
Т.А. Чикишева, д-р ист. наук (Россия);
М.В. Шуньков, д-р ист. наук, чл.-кор. РАН (Россия);
Д. Эрдэнэбаатар, канд. ист. наук, профессор (Монголия)

Адрес: 656049, Барнаул, пр-т Ленина, 61, каб. 211, телефон: 8 (3852) 291-256.
E-mail: tishkin210@mail.ru

Журнал основан в 2005 г.
С 2016 г. выходит 4 раза в год

Учредителем издания является Алтайский государственный университет

Утвержден к печати Объединенным научно-техническим советом АГУ

Все права защищены.
Ни одна из частей журнала либо издание в целом не могут быть перепечатаны без письменного разрешения авторов или издателя

Печатное издание «Теория и практика археологических исследований»
© Алтайский государственный университет, 2005–2016.
Зарегистрировано Комитетом РФ по печати. Свидетельство о регистрации ПИ №ФС 77-65056.
Дата регистрации 10.03.2016.

ISSN 2307-2539

№4 (16) • 2016

THEORY AND PRACTICE OF ARCHAEOLOGICAL RESEARCH

Barnaul

Altai State
University Press
2016

Editor in Chief:

A.A. Tishkin, Doctor of History, Professor

Editorial Staff:

V.V. Gorbunov (Deputy Editor in Chief), Doctor of History, Associate Professor;
S.P. Grushin, Doctor of History, Associate Professor;
N.N. Kradin, Doctor of History, Corresponding Member, Russian Academy of Sciences;
A.I. Krivoshapkin, Doctor of History, Professor;
A.L. Kungurov, Candidate of History;
D.V. Papin (Assistant Editor), Candidate of History;
N.N. Seregin (Assistant Editor), Candidate of History;
S.S. Tur, Candidate of History;
A.V. Kharinsky, Doctor of History, Professor;
J.S. Khudyakov, Doctor of History, Professor

Associate Editors:

J.F. Kiryushin (Chairperson), Doctor of History, Professor (Russia);
D.D. Anderson, Ph.D, Professor (Great Britain);
A. Beisenov, Candidate of History (Kazakhstan);
U. Brosseder, Ph.D. (Germany);
A.P. Derevianko, Doctor of History Academician, Russian Academy of Science (Russia);
E.G. Devlet, Doctor of History (Russia);
Ishtvan Fodor, Doctor of Archaeology, Professor (Hungary);
I.V. Kovtun, Doctor of History (Russia);
L.S. Marsadolov, Doctor of Culturology (Russia);
D.G. Savinov, Doctor of History (Russia);
A.G. Sitdikov, Doctor of History (Russia);
Takhama Shu, Professor (Japan);
L. Zhang, Ph.D, Professor (China);
T.A. Chikisheva, Doctor of History (Russia);
M.V. Shunkov, Doctor of History, Corresponding Member, Russian Academy of Sciences (Russia);
D. Erdenebaatar, Candidate of History, Professor (Mongolia)

Address: office 211, Lenin av., 61, Barnaul, 656049, Russia, tel.: (3852) 291-256.
E-mail: tishkin210@mail.ru

The journal was founded in 2005.
Since 2016 the journal has been published for 4 times a year.

The founder of the journal is Altai State University

Approved for publication by the Joint Scientific and Technical Council of Altai State University

All rights reserved.
No publication in whole or in part may be reproduced without the written permission of the authors or the publisher

Print Edition of "The Theory and Practice of Archaeological Research"

© Altai State University, 2005–2016

Registered with the RF Committee on Printing. Registration certificate PI №FS 77-65056. Registration date 10.03.2016.

СОДЕРЖАНИЕ

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Белоусова Н.Е., Рыбин Е.П. Технология первичного расщепления каменного сырья в индустрии раннего верхнего палеолита культурного горизонта ВП1 стоянки Кара-Бом (Горный Алтай) 7

Бородовский А.П., Тишкин А.А. Металлическое зеркало из Барабы 23

Колобова К.А., Маркин С.В., Чабай В.П. Костяные ретушеры в среднепалеолитических комплексах Чагырской пещеры 35

Молодин В.И., Мыльникова Л.Н., Нестерова М.С. Проявление черт петровской культуры в кротовских комплексах 40

Ненахов Д.А. Особенности изготовления полой втулки кельтов раннего железного века Средней Сибири (технологическая классификация) 48

Тишкин А.А., Кирюшин К.Ю., Шмидт А.В. Керамика поселения Рубцовское (долина Алея, юг Западной Сибири) 55

Шуньков М.В., Козликин М.Б. Каменная индустрия среднего палеолита из слоя 12 в восточной галерее Денисовой пещеры 70

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ МЕТОДОВ В АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Бородовский А.П. Рекогносцировочные исследования состава красителей на резных роговых предметах из некрополей эпохи раннего железа Южной Сибири 81

Кривошапкин А.И., Рудая Н.А., Сердюк Н.В., Васильев С.К., Шалагина А.В., Колобова К.А. Новый этап изучения пещеры Страшной (Северо-Западный Алтай). Предварительные результаты исследований (по материалам слоев 1–5) 88

Мыльникова Л.Н., Васильев Е.А. Керамический комплекс памятника Чекист (Томское Приобье): технология и морфология 101

Чикишева Т.А., Поздняков Д.В. Особенности макроструктуры скелета в палеопопуляции неолитического могильника Венгерово-2а в Барабинской лесостепи 124

ЗАРУБЕЖНАЯ АРХЕОЛОГИЯ

Павленок К.К., Колобова К.А., Кривошапкин А.И. Совершенствование техники скола в кульбулакской верхнепалеолитической культуре 139

Тишкин А.А., Горбунов В.В., Мухарева А.Н., Серегин Н.Н., Мунхбаяр Б.Ч. Изучение археологических памятников Монгольского Алтая (по результатам экспедиционных работ в 2015 г.) 152

Хаценович А.М., Рыбин Е.П. Влияние климатических условий на развитие верхнего палеолита Монголии 172

Список сокращений 190

Сведения об авторах 191

CONTENTS

RESULTS OF STUDYING OF MATERIALS OF ARCHAEOLOGICAL RESEARCH

Belousova N.E., Rybin E.P. The Technology of Primary Stone Splitting of the Early Upper Paleolithic Industry of the UP1 Cultural Layer at the Kara-Bom Site (Russian Altai) 7

Borodovskiy A.P., Tishkin A.A. Metal Mirror from Baraba 23

Kolobova K.A., Markin S.V., Chabai V.P. Bone Retouchers in the Middle Paleolithic Complexes of Chagyrskaya Cave 35

Molodin V.I., Mylnikova L.N., Nesterova M.S. Traits of Petrovo Culture On the Sites of Krotovo Culture 40

Nenakhov D.A. Manufacturing Features of Hollow Shank of the Early Iron Age Celts from Central Siberia (technoligical classification) 48

Tishkin A.A., Kiryushin K.Yu., Shmidt A.V. Pottery from the Rubtsovsk Settlement (the Alley valley, south of Western Siberia) 55

Shunkov M.V., Kozlikin M.B. A Middle Paleolithic Stone Tool Industry from Layer 12 in the East Chamber of Denisova Cave 70

USE OF NATURAL-SCIENTIFIC METHODS IN ARCHAEOLOGICAL RESEARCH

Borodovskiy A.P. Reconnaissance Survey of the Composition Of Coloring Agents on Carved Horn Objects From the Necropoles of the Early Iron Age in Southern Siberia 81

Krivoshapkin A.I., Rudaya N.A., Serdyuk N.V., Vasilyev S.K., Shalagina A.V., Kolobova K.A. New Stage of Strashnaya Cave's Investigation (Northwestern Altai): Preliminary Results, Based On Layers 1–5 88

Mylnikova L.N., Vasilyev E.A. The Chekist Site Ceramic Complex (the Tomsk Ob Area): Technology and Morphology 101

Chikisheva T.A., Pozdnyakov D.V. Features of the Macrostructure of the Skeleton in Paleopopulation of the Vengerovo-2a Neolithic Burial Ground in B the Baraba Steppe 124

FOREIGN ARCHAEOLOGY

Pavlenok K.K., Kolobova K.A., Krivoshapkin A.I. The Improvement of Splitting Technique in Upper Paleolithic of Kulbulak Culture 139

Tishkin A.A., Gorbunov V.V., Mukhareva A.N., Seregin N.N., Munkhbayar B.Ch. Study of Archaeological Monuments of Mongolian Altai (based on field work in 2015) 152

Khatsenovich A.M., Rybin E.P. The Influence of Paleoenvironmental Condition on the Cultural Continuity of Upper Paleolithic in Mongolia 172

Abbreviations 190

Authors 191

УДК 903.01+902«6323»(571.151)

М.В. Шуньков, М.Б. Козликин

Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия;
Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия

КАМЕННАЯ ИНДУСТРИЯ СРЕДНЕГО ПАЛЕОЛИТА ИЗ СЛОЯ 12 В ВОСТОЧНОЙ ГАЛЕРЕЕ ДЕНИСОВОЙ ПЕЩЕРЫ*

Представлены результаты анализа каменной индустрии основного этапа среднего палеолита из отложений слоя 12 в восточной галерее Денисовой пещеры. Коллекция каменных артефактов из этой части разреза насчитывает более 6 тыс. экз. Первичное расщепление в индустрии слоя 12 характеризуется использованием плоскостных параллельных, радиальных нуклеусов, а также типа «комбева». Небольшую серию образуют леваллуазские ядрища для получения отщепов и пластин. Сколы представлены преимущественно отщепами, доля пластин невелика. В орудийном наборе преобладают различные типы скребел и зубчатых орудий. В небольшом количестве обнаружены леваллуазские острия. Присутствуют изделия верхнепалеолитической группы, включающие резцы и тронкированные сколы. Вместе с каменной индустрией в слое 12 найдена фаланга кисти *Homo,* по ряду морфологических признаков принадлежащая взрослому мужчине неандертальского типа с некоторыми архаичными чертами. В контексте среднепалеолитического комплекса Денисовой пещеры индустрия из слоя 12 имеет культурно-хронологическое соответствие с материалами из слоев 20 и 19 центрального зала и слоя 10 предвходовой площадки.

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

DOI: 10.14258/tpai(2016)4(16).-07

При выполнении комплексных работ, направленных на изучение плейстоценовых отложений в восточной галерее Денисовой пещеры, получена представительная коллекция археологических материалов палеолитического времени. В пределах слоев 15–11.3 залегали артефакты среднего палеолита. Верхнепалеолитический комплекс галереи связан с отложениями слоев 11.2, 11.1 и 9. Основной целью данной публикации является введение в научный оборот в полном объеме материалов основного этапа среднего палеолита из слоя 12.

Отложения слоя 12 представлены несколькими генерациями осадка (12.1–12.3) общей мощностью 0,5–0,8 м, различающимися преимущественно по оттенку заполнителя и содержанию обломочного материала. Легкосуглинистый заполнитель темно-коричневого, красновато-коричневого, в нижней части – светло-коричневого цвета со слабым серым оттенком имеет мелкозернистую непрочную структуру. Обломочный материал представлен в основном средним и мелким щебнем с заглаженными вершинами, иногда – гранями. Во включениях отмечены фрагменты костей различной сохранности: от растертых до состояния светло-охристого детрита в верхней части слоя до прочных, с патинированной поверхностью красновато-охристого цвета в его нижней части [Ульянов и др., 2015].

Согласно предварительным результатам абсолютного (OSL) датирования отложения слоя 12 накапливались в интервале от 126 до 80 тыс. л.н.

* Работа выполнена при финансовой поддержке гранта Министерства образования и науки 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», и РФФИ, проект №15-36-20820мол_а_вед.

В верхней части слоя 12 найдена третья концевая фаланга кисти *Homo,* принадлежащая, вероятно, взрослому мужчине. По ряду морфологических признаков образец близок фаланге неандертальцев, вместе с тем обладает чертами носителей так называемой архаической морфологии, с некоторыми уникальными особенностями [Медникова, 2013].

Сырьевой базой каменной индустрии из слоя 12, как и всех палеолитических комплексов Денисовой пещеры, служил аллювиальный галечник р. Ануя и его притоков [Кулик и др., 2014]. Для расщепления использовались преимущественно осадочные породы – песчаники, алевролиты (75%) и магматические – афировые и порфировые эффузивы, аплит (25%).

Коллекция каменных артефактов из слоя 12 насчитывает 6 738 экз.

Инструментарий (0,2%) представлен отбойниками – 8 экз. (мелкие валуны и крупные гальки с участками интенсивной забитости и крошения) и ретушерами – 4 экз. (крупные и средние гальки с участками легкой забитости).

Первичное расщепление

Нуклевидные формы насчитывают 94 экз. (1,4%), включая 70 нуклеусов и 24 нуклевидных обломка.

Нуклеусы

Леваллуазские для отщепов – 5 экз. Ядрища округлой в плане формы. Заготовками для четырех нуклеусов служили, скорее всего, небольшие валуны или крупные гальки. Ударная площадка этих изделий выпуклая в плане, тщательно оформлена ретушью, скошена к контрфронту. Фронт в центре несет негатив снятия крупного отщепа, а по краям содержит негативы латеральных подправок, сформировавших центральный объем нуклеуса. Для реализации снятий подправки по периметру контрфронта подготовлена ударная площадка (рис. 1.-*3*). Одно ядрище выполнено на крупном массивном отщепе (рис. 1.-*1*). Ударная площадка не оформлена. Фронт, занимающий вентральную сторону заготовки, в центре несет негатив крупного снятия с пропорциями отщепа, по краям содержит негативы латеральной подправки.

Леваллуазские для пластин – 3 экз. Двуплощадочные нуклеусы (рис. 1.-*5, 8*) удлиненно-подпрямоугольной в плане формы. Заготовками для ядрищ служили валуны. Ударные площадки выпуклые в плане, тщательно оформленные ретушью, скошены к контрфронту. Фронт содержит негативы встречных удлиненных снятий и латеральных подправок, формировавших центральный объем нуклеуса. Для реализации снятий подправки на отдельных участках контрфронта подготовлена ударная площадка.

Параллельные одноплощадочные монофронтальные – 11 экз. Заготовками для большинства нуклеусов (7 экз.) служили валуны или крупные гальки (рис. 1.-*4*). Все ядрища подпрямоугольной в плане формы. Ударная площадка, как правило, прямая или слегка скошенная к контрфронту, естественная или подготовлена серией крупных снятий (4 экз.). Контрфронт, латерали и основание обработаны только на двух ядрищах. Остальные нуклеусы выполнены на крупных массивных первичных отщепах. Ударная площадка подготовлена крутой ретушью на проксимальном (1 экз.) или продольном (3 экз.) крае заготовки. Фронт утилизирует объем вентральной стороны основы. Все вторичные ядрища достаточно сильно истощены, в то время как нуклеусы на гальках и валунах демонстрируют начальную стадию расщепления.

Параллельные двуплощадочные монофронтальные, со встречным скалыванием – 1 экз. Изделие подпрямоугольной в плане формы выполнено на валуне. Ударные площадки без оформления, сильно скошены к контрфронту. Объем фронта поддерживался латеральными подправками.

Параллельные двуплощадочные бифронтальные – 2 экз. Изделия подпрямоугольной в плане формы, выполнены на валунах (рис. 1.-*6*). Противолежащие ударные площадки в одном случае гладкие, в другом – обработанные крупными снятиями.

Радиальные монофронтальные – 9 экз. Ядрища преимущественно округлой в плане формы. Два изделия выполнены на валунах. Контрфронт сохраняет естественную поверхность, в одном случае расщепление осуществлялось от ребра без подго-

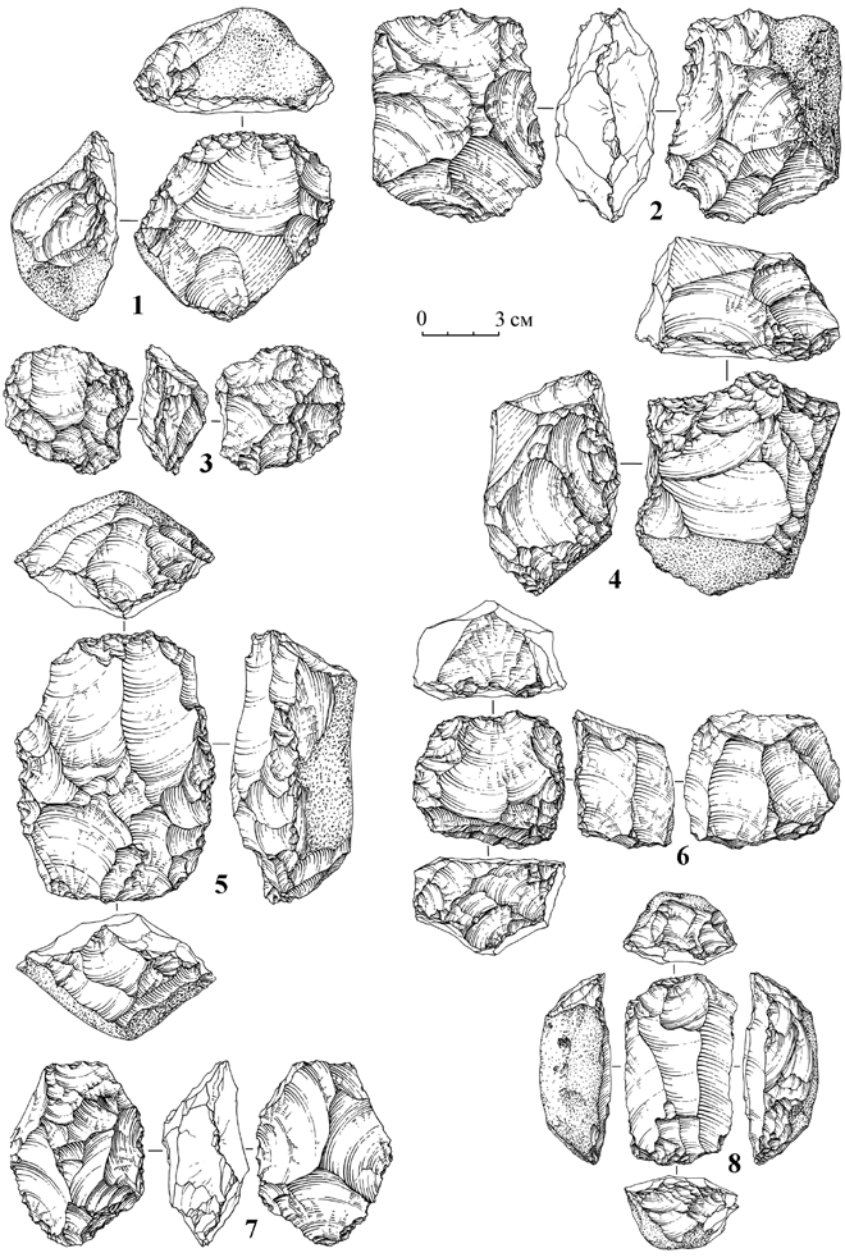

Рис. 1. Нуклеусы из слоя 12 в восточной галерее Денисовой пещеры

товки, в другом – ребро тщательно оформлено ретушью (рис. 2.-*18*). Четыре нуклеуса оформлены на крупных массивных отщепах. Фронт занимает вентральную (3 экз.) или дорсальную (1 экз.) сторону скола. На двух изделиях подготовлено ребро, оформленное ретушью. Утилизация остальных ядрищ осуществлялась от ребра без подготов-

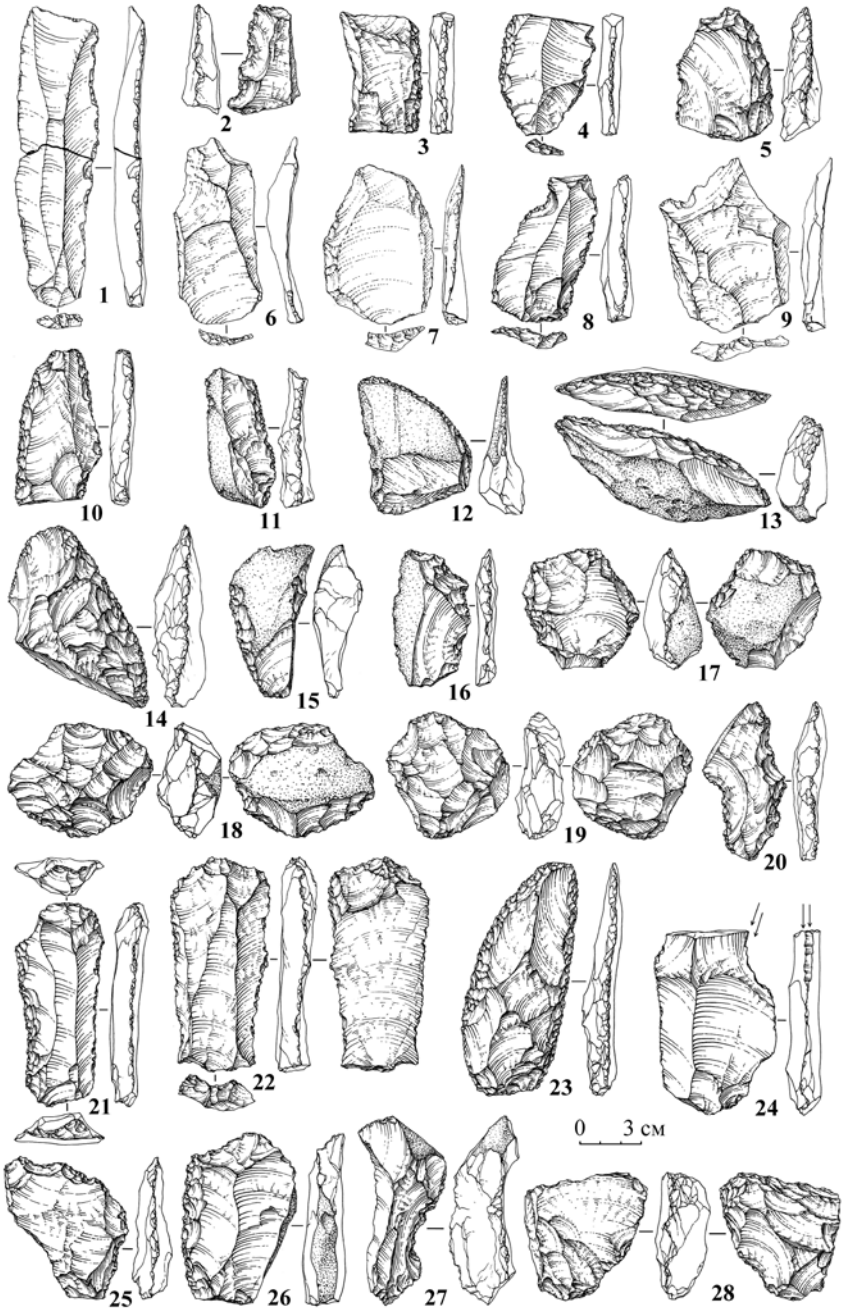

Рис. 2. Каменный инвентарь из слоя 12 в восточной галерее Денисовой пещеры

ки. Последние три ядрища сильно истощены. Фронт, полностью занимающий одну из плоскостей изделия, сопровождается тщательно ретушированным ребром.

Радиальные бифронтальные – 10 экз. Ядрища округлой в плане формы, отражающие разные стадии утилизации. Два нуклеуса оформлены на валунах. Восемь изделий истощены настолько, что тип заготовки неопределим (рис. 1.-*2, 7*; рис. 2.-*19*). Расщепление в большинстве случаев осуществлялось без дополнительной подготовки ребра.

Комбева – 28 экз. Крупные массивные сколы с серией или единичным снятием на вентральной стороне (20 экз.) либо с обеих сторон (8 экз.) заготовки.

Подпризматические – 1 экз. Ядрище подтреугольной в плане формы выполнено на валуне. Контрфронт и основание сохраняют естественную поверхность, дуга скалывания занимает до 2/3 периметра ударной площадки. Площадка прямая, подготовлена двумя крупными снятиями с более мелкой подправкой по краю, карнизы редуцированы, фронт несет негативы параллельных пластинчатых снятий.

В целом негативы у большинства ядрищ демонстрируют получение укороченных и коротких, преимущественно мелких заготовок. При этом следует отметить значительную сработанность основного количества нуклеусов. Негативы удлиненных и пластинчатых снятий характерны для ряда леваллуазских нуклеусов и единственного объемного ядрища.

Индустрия сколов представлена отщепами и пластинами общим количеством 3 133 экз. (46,6%).

Отщепы – 3 035 экз.

По размеру целые отщепы (46,7%) распределены следующим образом: мелкие – 53,8%; средние – 23,6%; крупные – 22,6%. По соотношению длины к ширине преобладают укороченные отщепы – 51,4%, далее следуют короткие и удлиненные экземпляры – 30,0 и 18,6% соответственно. Остаточные ударные площадки преимущественно гладкие (57,8%) или сохраняют галечную поверхность (20,7%). Доля фасетированных площадок составляет 4,5%, двухгранных и точечных – по 4,4%, линейных – 1,9%, неопределимых – 6,3%. Отщепов с редукцией карниза остаточной ударной площадки насчитывается 13,2%. Использовалась преимущественно обратная редукция. По типу огранки дорсальной поверхности преобладают экземпляры с продольной однонаправленной огранкой (51,8%), далее по количеству следуют сколы с ортогональной (13,6%) и с продольной бинаправленной (6,1%) огранкой. Отщепы с другими типами огранки менее представительны. Доля сколов с гладкой дорсальной стороной составляет 8,9%. Экземпляры с неопределимой огранкой насчитывают 18,3%. Целые сколы, полностью покрытые естественной поверхностью, составляют 9,3%, частично покрытые – 30,6%. На долю фрагментированных отщепов с естественной поверхностью приходится 33,5%.

Присутствующие среди отщепов сколы (18 экз.) с выпуклой, тщательно фасетированной остаточной ударной площадкой (рис. 2.-*9*) и однонаправленной дорсальной огранкой с негативами латеральной и дистальной подправки были получены, скорее всего, в рамках леваллуазской технологии. В категории отщепов учтены также леваллуазские острия с пропорциями отщепов (10 экз.).

Пластины – 98 экз. (3,1% от индустрии сколов)

Целых изделий насчитывается 48 экз. Преобладают средние экземпляры – 58,2%. По типу остаточной ударной площадки пластины распределены следующим образом: с фасетированной – 51,6%; с гладкой – 26,6%; с двугранной – 10,9%; с естественной и с точечной – по 3,1%; с неопределимой – 4,7%. Доля пластин с редукцией карниза

остаточной ударной площадки составляет 48,4%. В большинстве случаев использовалась обратная редукция. Дорсальная огранка пластин преимущественно продольная одно- (58,0%) или бинаправленная (27,2%), экземпляры с другими типами огранки менее представительны. На долю целых пластин с участками естественной поверхности на дорсальной стороне приходится 25,0%, фрагментированных – 24,0%.

Продуктом леваллуазского расщепления являются, скорее всего, 22 средние и крупные пластины с выпуклой (реже – прямой), тщательно фасетированной остаточной ударной площадкой и преимущественно продольной бинаправленной дорсальной огранкой (рис. 2.-*1, 6*).

Категория отходов производства насчитывает 3 499 экз. (52,0%) и включает 29 колотых галек, 9 колотых валунов, 2 459 обломков и осколков, 1002 чешуйки.

Орудийный набор представлен 194 экз., что составляет 2,9% от индустрии (6,0% без учета отходов производства).

Леваллуазские острия – 10 экз.

Четыре удлиненных (рис. 2.-*8*) и короткое (рис. 2.-*7*), а также пять проксимальных фрагментов. Остаточная ударная площадка изделий выпуклая, тщательно фасетированная. Дорсальная сторона имеет в целом Y-образную огранку, при этом негатив треугольного снятия значительно удлинен. Присутствуют негативы снятий латеральной и дистальной подправки.

Скребла – 30 экз.

Продольные выпуклые – 9 экз. Первое орудие подготовлено на крупном удлиненном отщепе. Ретушь дорсальная краевая полукрутая чешуйчатая мелкофасеточная слабомодифицирующая. Второе скребло выполнено на крупном сколе, вероятно, изначально также удлиненном. Лезвие подготовлено дорсальной захватывающей крутой многорядной разноразмерной сильномодифицирующей ретушью. Рабочему краю противопоставлен обушок, оформленный крупными отвесными сколами. Следующее орудие выполнено на крупном коротком отщепе (рис. 2.-*5*). Ретушь дорсальная краевая крутая субпараллельная крупнофасеточная сильномодифицирующая. Одно орудие, сохранившееся в виде медиально-дистального фрагмента, изначально было оформлено на крупной леваллуазской пластине дорсальной краевой крутой субпараллельной среднефасеточной сильномодифицирующей ретушью (рис. 2.-*10*). Еще одно изделие оформлено на медиально-дистальном фрагменте крупного отщепа дорсальной краевой полукрутой субпараллельной крупнофасеточной среднемодифицирующей ретушью. Лезвию противопоставлен обушок-грань. Остальные изделия выполнены на продольных фрагментах крупных отщепов. При оформлении лезвия использовалась дорсальная (или вентральная) краевая полукрутая чешуйчатая (или субпараллельная) крупнофасеточная средне- или сильномодифицирующая ретушь. Поверхность продольной фрагментации выполняет функцию обушка (рис. 2.-*15*).

Продольные прямые – 7 экз. Заготовками для двух орудий служили крупные удлиненные отщепы. Лезвие оформлено дорсальной субпараллельной крупнофасеточной слабомодифицирующей ретушью, в одном случае краевой полукрутой, в другом – захватывающей крутой. Еще два скребла оформлены на крупных коротких отщепах вентральной краевой крутой чешуйчатой крупнофасеточной среднемодифицирующей и дорсальной краевой полукрутой субпараллельной крупнофасеточной среднемодифицирующей ретушью соответственно. На одном орудии лезвию противопоставлен естественный обушок (рис. 2.-*26*). Следующее изделие

выполнено на продольном фрагменте крупного отщепа. Рабочий край подготовлен дорсальной краевой полукрутой субпараллельной и чешуйчатой крупнофасеточной среднемодифицирующей ретушью. Последние два скребла оформлены на медиально-дистальном и медиально-продольном (рис. 2.-*3*) фрагментах крупных сколов. Ретушь дорсальная захватывающая крутая параллельная крупнофасеточная сильномодифицирующая и дорсальная краевая крутая субпараллельная среднефасеточная среднемодифицирующая соответственно. В обоих случаях поверхность фрагментации выполняет функцию обушка.

Продольные прямо-выпуклые двойные – 1 экз. Орудие выполнено на крупной леваллуазской пластине (рис. 2.-*23*). Лезвие подготовлено дорсальной краевой полукрутой субпараллельной крупнофасеточной сильномодифицирующей ретушью.

Диагональные выпуклые – 2 экз. Первое орудие оформлено на крупном коротком отщепе. Лезвие подготовлено дорсальной краевой пологой чешуйчатой мелкофасеточной слабомодифицирующей ретушью. Рабочему краю противопоставлен естественный обушок (рис. 2.-*12*). Второе скребло сохранилось в виде медиально-дистального фрагмента с дорсальной распространенной полукрутой разнофасеточной многорядной сильномодифицирующей ретушью (рис. 2.-*14*).

Диагональные прямые – 1 экз. Изделие оформлено на крупном коротком отщепе. Лезвие обработано вентральной пологой захватывающей субпараллельной крупнофасеточной слабомодифицирующей ретушью. Естественный обушок утончен вентральной подтеской.

Поперечные выпуклые – 5 экз. Четыре изделия выполнены на крупных укороченных отщепах. В одном случае рабочий край оформлен вентральной захватывающей полукрутой чешуйчатой крупнофасеточной среднемодифицирующей ретушью. Два других скребла подготовлены с помощью дорсальной краевой крутой (или полукрутой) чешуйчатой крупнофасеточной сильномодифицирующей ретуши. Лезвие следующего орудия, скошенное относительно длинной оси заготовки, подготовлено дорсальной захватывающей отвесной чешуйчатой многорядной крупнофасеточной сильномодифицирующей ретушью. Широкая естественная остаточная ударная площадка выполняет функцию обушка (рис. 2.-*13*). Последнее орудие оформлено на дистальном фрагменте крупного массивного отщепа. Лезвие обработано дорсальной захватывающей отвесной чешуйчатой многорядной крупнофасеточной сильномодифицирующей ретушью.

Поперечные прямые – 4 экз. Все орудия выполнены на крупных укороченных отщепах. На трех изделиях лезвие оформлено дорсальной краевой полукрутой чешуйчатой разноразмерной слабомодифицирующей ретушью. Рабочий край последнего изделия подготовлен вентральной краевой крутой субпараллельной среднефасеточной среднемодифицирующей ретушью. Ударный бугорок удален крупным снятием.

Déjeté – 1 экз. Орудие выполнено на крупном коротком отщепе. Лезвия подготовлены дорсальной покрывающей крутой многорядной чешуйчатой крупнофасеточной сильномодифицирующей ретушью. Ударный бугорок стесан (рис. 2.-*28*).

Ножи – 25 экз.

С естественным обушком – 10 экз. Четыре средние пластины (рис. 2.-*11*) и шесть крупных (три удлиненных и три коротких) отщепов с ретушью утилизации на продольном крае.

С обушком-гранью – 11 экз. Крупные отщепы (шесть удлиненных, два коротких и три укороченных) с ретушью утилизации на продольном крае, противолежащем обушку.

С обушком-обломом – 4 экз. Фрагменты крупных сколов с ретушью утилизации на крае, противолежащем поверхности слома.

Резцы угловые – 4 экз.

Заготовками для орудий служили крупный укороченный отщеп, проксимально-медиальный фрагмент крупной пластины, проксимально-медиальный и дистальный фрагменты крупных отщепов. Серия резцовых сколов была реализована с отвесного дистального края (1 экз.) или с поверхности фрагментации (3 экз.) (рис. 2.-*24*) на один из продольных краев заготовки.

Тронкированные сколы – 3 экз.

Изделия представлены двумя крупными короткими отщепами с усеченным проксимальным краем и крупным удлиненным отщепом с усеченным дистальным краем. При оформлении орудий использовалась вентральная или дорсальная отвесная ретушь.

Тронкированно-фасетированные изделия – 4 экз.

Первые два изделия представляют собой крупные отщепы (короткий и удлиненный) с усеченным дорсальной отвесной ретушью дистальным окончанием. С подготовленной таким образом ударной площадки была реализована серия плоских снятий на вентральную сторону заготовки (рис. 2.-*17*). Остальные орудия выполнены на крупных леваллуазских пластинах. В одном случае был усечен дистальный край заготовки с последующей вентральной подтеской (рис. 2.-*22*). На другом изделии усечены проксимальный и дистальный края пластины, подтеска выполнена только на дистальном крае. Один из продольных краев изделия обработан дорсальной краевой полукрутой субпараллельной среднефасеточной слабомодифицирующей ретушью (рис. 2.-*21*).

Шиповидные срединные орудия – 6 экз.

Заготовками для трех изделий служили крупные короткие отщепы. Рабочий элемент оформлен в медиальной зоне продольного, дистального или проксимального края заготовки. Два орудия выполнены на крупных удлиненных отщепах. Рабочий элемент выделен на одном из продольных краев основы (рис. 2.-*16*). Последнее орудие выполнено на медиально-дистальном фрагменте средней пластины. Шип оформлен на дистальном окончании заготовки. При оформлении шипа использовалась преимущественно дорсальная краевая крутая чешуйчатая крупно- или среднефасеточная сильномодифицирующая ретушь.

Зубчатые орудия – 20 экз.

Продольные выпуклые – 6 экз. Два изделия оформлены на крупных удлиненных отщепах. Рабочий край подготовлен краевой полукрутой разноразмерной среднемодифицирующей, в одном случае вентральной чешуйчатой, в другом – дорсальной субпараллельной ретушью (рис. 2.-*20*). Одно орудие выполнено на крупном коротком отщепе. Ретушь вентральная краевая полукрутая чешуйчатая крупнофасеточная слабомодифицирующая. Остальные изделия оформлены на проксимально-медиальном, медиально-дистальном и продольном фрагментах крупных отщепов. На двух орудиях ретушь вентральная краевая полукрутая чешуйчатая крупнофасеточная среднемодифицирующая. Последнее изделие обработано вентральной захватывающей крутой чешуйчатой крупнофасеточной сильномодифицирующей ретушью. Поверхность продольной фрагментации выполняет функцию обушка.

Продольные выпуклые двойные – 1 экз. Орудие выполнено на крупном коротком отщепе. Рабочий край обработан вентральной захватывающей полукрутой чешуйчатой крупнофасеточной сильномодифицирующей ретушью.

Продольные прямые – 3 экз. Заготовкой для одного изделия служил крупный короткий отщеп. Лезвие оформлено дорсальной краевой крутой чешуйчатой разноразмерной среднемодифицирующей ретушью. Два изделия выполнены на медиальном и медиально-дистальном (рис. 2.-*2*) фрагментах крупных отщепов. Ретушь вентральная захватывающая полукрутая чешуйчатая крупнофасеточная сильномодифицирующая и дорсальная краевая крутая чешуйчатая среднефасеточная среднемодифицирующая соответственно.

Диагональные выпуклые – 3 экз. Два изделия оформлены на крупных коротких отщепах чередующейся захватывающей крутой субпараллельной крупнофасеточной сильномодифицирующей и дорсальной краевой полукрутой чешуйчатой среднефасеточной среднемодифицирующей ретушью соответственно. Одно орудие выполнено на диагональном фрагменте крупного отщепа. Лезвие обработано дорсальной краевой полукрутой чешуйчатой разноразмерной слабомодифицирующей ретушью. Рабочему краю противопоставлен обушок-облом (рис. 2.-*25*).

Диагональные прямые – 2 экз. В качестве основы для орудий были использованы крупные короткие отщепы. Лезвие оформлено вентральной краевой полукрутой чешуйчатой средне- или крупнофасеточной среднемодифицирующей ретушью.

Поперечные выпуклые – 4 экз. Два изделия выполнены на крупных укороченных отщепах. Рабочий край одного орудия обработан вентральной краевой крутой чешуйчатой крупнофасеточной сильномодифицирующей ретушью. Ударный бугорок стесан крупным вентральным снятием. Лезвие другого орудия оформлено дорсальной полукрутой чешуйчатой крупнофасеточной среднемодифицирующей ретушью. Широкая остаточная ударная площадка заготовки выполняет функцию обушка. Одно орудие оформлено на крупном коротком отщепе. Лезвие занимает проксимальный край заготовки и подготовлено дорсальной захватывающей отвесной разнофасеточной сильномодифицирующей ретушью, которая удаляет остаточную ударную площадку скола. Последнее изделие выполнено на медиально-дистальном фрагменте крупного отщепа с помощью дорсальной краевой отвесной чешуйчатой крупнофасеточной среднемодифицирующей ретуши.

На 3/4 периметра – 1 экз. Орудие оформлено на крупном коротком отщепе. Дистальный и продольные края заготовки обработаны чередующейся краевой полукрутой чешуйчатой разноразмерной слабомодифицирующей ретушью. Ударный бугорок стесан крупным снятием.

Выемчатые орудия – 6 экз.

Продольные – 4 экз. Заготовками для орудий служили крупные удлиненные (2 экз.) (рис. 2.-*27*) и короткий отщепы, а также дистальный фрагмент крупного скола. Для оформления рабочего элемента использовалась дорсальная (или вентральная) краевая крутая (или полукрутая) средне- или крупнофасеточная сильномодифицирующая ретушь.

Поперечные – 2 экз. Орудия оформлены на крупном укороченном и среднем коротком отщепах. Выемка подготовлена на дистальном крае заготовки с помощью дорсальной краевой чешуйчатой среднемодифицирующей, в одном случае крутой крупнофасеточной, в другом – полукрутой среднефасеточной ретуши.

Пластины с ретушью – 7 экз.

Четыре целые средние пластины, две из которых леваллуазские, а также три фрагмента (рис. 2.-*4*) крупных пластин со слабомодифицирующей ретушью по краям.

Отщепы с ретушью – 45 экз.

Целых изделий насчитывается 29 экз., из них 25 крупных (укороченные – 4 экз., короткие – 15 экз., удлиненные – 6 экз.) и 4 средних коротких. Остальные сколы фрагментированные. Для изделий данной группы характерно наличие ограниченного участка слабомодифицирующей ретуши на одном из краев или эпизодической ретуши по всему периметру.

Неопределимые фрагменты орудий – 34 экз.

Мелкие фрагменты с регулярной интенсивной ретушью. Отсутствие значительной части изделия не позволяет соотнести сохранившийся фрагмент с определенным типом орудия.

Заготовками для формальных (73 экз.) орудий служили преимущественно короткие (35,6%) и удлиненные (16,4%), реже – укороченные (11,0%) крупные отщепы. Орудие на среднем отщепе представлено одним экземпляром. Достаточно часто (27,4%) в качестве орудийной основы были использованы фрагменты крупных отщепов. На пластинах (две простые и четыре леваллуазские) выполнено 8,2% орудий.

Преобладающим приемом вторичной обработки является ретушь. Использовалась преимущественно дорсальная краевая (или захватывающая) крутая (или полукрутая) чешуйчатая (или субпараллельная) крупнофасеточная средне- или сильномодифицирующая ретушь. Присутствуют изделия с подтеской и резцовым сколом.

Основу набора типологически значимых орудий составляют различные типы скребел – 36,2%. На долю зубчато-выемчатого компонента приходится 31,4% (с учетом близких по морфологии шиповидных орудий – 38,6%). Леваллуазские острия составляют 12,0%. Орудия, характерные для верхнего палеолита (резцы и тронкированные сколы), насчитывают 8,4%. Небольшой серией (4,8%) представлены тронкированно-фасетированные изделия.

В целом каменная индустрия из слоя 12 отражает некоторый разрыв технико-типологической преемственности с предшествующим археологическим комплексом раннего этапа среднего палеолита. В первичном расщеплении этой индустрии использовалась леваллуазская технология, направленная на получение удлиненных острий, пластин и отщепов, которая отсутствует в коллекции из более древних слоев восточной галереи.

Среднепалеолитическая индустрия из слоя 12 имеет культурное и хронологическое соответствие материалам из слоев 20 и 19 центрального зала и слоя 10 предвходовой площадки пещеры [Природная среда…, 2003]. В региональном масштабе эти индустрии следует относить к единой среднепалеолитической культуре, археологические комплексы которой были изучены также на многослойных стоянках открытого типа Усть-Каракол-1 (слои 19–13), Ануй-3 (слои 18–13), Кара-Бом (культурные горизонты СП-2 и СП-1), в Усть-Канской пещере и на местонахождении Тюмечин-1 [Деревянко, Шуньков, 2002].

Библиографический список

Деревянко А.П., Шуньков М.В. Индустрии с листовидными бифасами в среднем палеолите Горного Алтая // Археология, этнография и антропология Евразии. 2002. №1. С. 16–42.

Кулик Н.А., Шуньков М.В., Козликин М.Б. Петрография каменных артефактов из восточной галереи Денисовой пещеры // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XX. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2014. С. 57–59.

Медникова М.Б. Концевая фаланга кисти *Homo* из слоя 12 Денисовой пещеры: опыт идентификации // Археология, этнография и антропология Евразии. 2013. №2. С. 146–155.

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. Анойкин. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2003. 448 с.

Ульянов В.А., Козликин М.Б., Шуньков М.В. Строение разреза плейстоценовых отложений в восточной галерее Денисовой пещеры (по данным раскопок 2015 года) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XXI. Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2015. С. 157–160.

M.V. Shunkov, M.B. Kozlikin

A MIDDLE PALEOLITHIC STONE TOOL INDUSTRY FROM LAYER 12 IN THE EAST CHAMBER OF DENISOVA CAVE

The paper discusses data resulted from an analysis of the middle Middle Paleolithic stone tool industry from deposits comprising layer 12 in the East Chamber of Denisova Cave. The collection of stone artifacts from this part of the excavation section totals more than 6000 specimens. The primary flaking technique used in the stone tool industry from layer 12 can be characterized by utilizing parallel-sided, radial and Kombewa cores. A small group of artifacts includes Levallois cores for making flakes and blades. Spalls are basically represented by flakes, blades are scarce. The toolkit is dominated by various types of scrapers and denticulate tools. Levallois points were found in small amounts. The Upper Paleolithic tools, including burins and truncated flakes are present. In layer 12, the stone tool industry was associated with the phalanx of a hand attributed to Homo, which appears to have belonged to an adult male of a Neanderthal type with some archaic features based on a number of morphological traits. In general, within the context of the Middle Paleolithic in Denisova Cave, the stone tool industry from layer 12 correlates, both culturally and chronologically, with evidence from layers 20 and 19 in the Main Chamber as well as from layer 10 in the entrance area of the cave.

Key words: Altai Mountains, Denisova Cave, Pleistocene, Middle Paleolithic, stone tool industry, primary flaking, toolkit.

References

Derevyanko A.P., Shun'kov M.V. Industrii s listovidnymi bifasami v srednem paleolite Gornogo Altaya [Industries With Leaf-Shaped Bifaces in the Middle Paleolithic of the Altai Mountains]. Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii [Archaeology, Ethnography and Anthropology of Eurasia]. 2002. №1. Pp. 16–42.

Kulik N.A., Shun'kov M.V., Kozlikin M.B. Petrografiya kamennykh artefaktov iz vostochnoy galerei Denisovoy peshchery [Petrography of Stone Artifacts from the Eastern Gallery of Denisova Cave]. Problemy arkheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nykh territoriy. T. XX [Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Adjacent Territories. Vol. XX]. Novosibirsk : Izd-vo In-ta arkheologii i etnografii SO RAN, 2014. S. 57–59.

Mednikova M.B. Kontsevaya falanga kisti Homo iz sloya 12 Denisovoy peshchery: opyt identifikatsii [The Terminal Phalanges of Homo from Layer 12 from Denisova Cave: Identification Experience]. Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii [Archaeology, Ethnography and Anthropology of Eurasia]. 2013. №2. Pp. 146–155.

Prirodnaya sreda i chelovek v paleolite Gornogo Altaya [The Natural Environment and the Man in the Paleolithic of the Altai Mountains] / A.P. Derevyanko, M.V. Shun'kov, A.K. Agadzhanyan, G.F. Baryshnikov, E.M. Malaeva, V.A. Ul'yanov, N.A. Kulik, A.V. Postnov, A.A. Anoykin. Novosibirsk : Izd-vo In-ta arkheologii i etnografii SO RAN, 2003. 448 p.

Ul'yanov V.A., Kozlikin M.B., Shun'kov M.V. Stroenie razreza pleystotsenovykh otlozheniy v vostochnoy galeree Denisovoy peshchery (po dannym raskopok 2015 goda) [The Structure of the Section of Pleistocene Sediments in the Eastern Gallery of Denisova Cave (according to the Excavations 2015)]. Problemy arkheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nykh territoriy. T. XXI [Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Adjacent Territories. Vol. XXI]. Novosibirsk : Izd-vo In-ta arkheologii i etnografii SO RAN, 2015. Pp. 157–160.