Археологические вести

— 25 —

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
INSTITUTE FOR THE HISTORY OF MATERIAL CULTURE

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ

Archaeological news

25
(2019)

Saint-Petersburg
2019

Археологические вести

25
(2019)

Санкт-Петербург
2019

Издание основано в 1992 году

Редакционная коллегия:

член-корреспондент РАН Е. Н. Носов, Н. В. Хвощинская (главные редакторы), О. И. Богуславский, В. С. Бочкарев, С. А. Васильев, М. Ю. Вахтина, Ю. А. Виноградов, член-корреспондент РАН П. Г. Гайдуков, Т. С. Дорофеева (отв. секретарь), М. Т. Кашуба, А. В. Курбатов, В. А. Лапшин, академик РАН Н. А. Макаров, академик РАН В. И. Молодин, Н. И. Платонова, Н. Ю. Смирнов, Л. Г. Шаяхметова, академик РАН В. Л. Янин

Рецензенты:

кандидат исторических наук А. А. Пескова, доктор исторических наук Е. А. Рыбина

Археологические вести, Ин-т истории материальной культуры РАН. — **Вып. 25** / [Гл. ред. Е. Н. Носов, Н. В. Хвощинская]. — СПб., 2019. — 334 с.: ил.

ISSN 1817-6976

В очередной выпуск «Археологических вестей» ИИМК РАН включены статьи, посвященные новейшим исследованиям в области археологии, истории и культуры. Впервые вводятся в научный оборот материалы, полученные в результате изучения поселений и погребальных памятников от эпохи каменного века до средневековья на территории Евразии. В ряде статей рассматриваются конкретные археологические комплексы и отдельные категории материала. В специальный раздел сборника вошли работы по актуальным проблемам археологии, касающиеся белозерской культуры бронзового века Днестровского бассейна и дискуссии о предроманских культурных импульсах в искусстве древнего Новгорода XI в. В выпуске представлены обзоры и рецензии на новейшую историко-археологическую литературу, информация о сотрудничестве литовских и российских исследователей, работы по истории науки. Среди авторов — ученые из России, Беларуси, Литвы и Болгарии.

The current issue of the annual “rkheologicheskie Vesti” (Archaeological News) of the Institute of the History of Material Culture RAS comprises articles devoted to the most recent investigations in the sphere of archaeology, history and culture. The results obtained from studies of ancient settlements and burial sites ranging chronologically from the Prehistoric to Mediaeval periods over the territory of Eurasia are here first published. Some of the articles consider particular archaeological complexes and individual categories of finds. A special section of this collection includes studies on current problems of archaeology concerned with the Belozersk culture of the Bronze Age in the Dniester basin area and a discussion of pre-Romanesque cultural pulses in the art of Novgorod of the 11th century. The annual presents reviews on the latest historico-archaeological publications, information on the cooperation between Lithuanian and Russian researchers and studies on the history of the science. Among the authors there are scholars from Russia, Belarus, Lithuania and Bulgaria.

Первая страница обложки: матрица с изображением сирены из производственного центра художественного литья из цветных металлов у с. Златар Преславского района (к статье С. Дончевой).

First page of cover: Embossing matrix with a representation of a siren from the manufacturing centre of artistic casting of non-ferrous metals near the village Zlatar, Preslav District (article by S. Doncheva)

© Институт истории материальной культуры РАН, 2019

© Коллектив авторов, 2019

© Российская академия наук, продолжающееся издание
«Археологические вести», 1992 (год основания), 2019

НОВЫЕ ОТКРЫТИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ

Крупные специальные отщепы и орудия из них Таманской раннеашельской индустрии (Южное Приазовье): типология, технология изготовления, функции¹

В. Е. Щелинский²

Аннотация. Одним из важных отличительных признаков технологии раннего ашеля является изготовление и использование крупных специальных отщепов (>10 см). В статье анализируются отщепы этой категории и орудия из них в раннеплейстоценовой таманской раннеашельской индустрии (Южное Приазовье), рассматриваются их типология, технология изготовления, функции.

Annotation. The manufacture and employment of large special flakes (>10 cm) is one of the important distinctive features of the technology of the Early Acheulean. This article analyses flakes of that type and tools made from them in the Early Acheulean industry of the early Pleistocene of Taman (Southern Azov Sea region). Their typology, technology of manufacture and functions are considered.

Ключевые слова: ранний плейстоцен, юг России, таманская раннеашельская индустрия, крупные специальные отщепы, крупные режущие и рубящие орудия.

Keywords: early Pleistocene, southern Russia, Taman Early Acheulean industry, large special flakes, large cutting and chopping tools.

DOI 10.31600/1817-6976-2019-25-18-43

Введение

Развитие культуры в раннем палеолите шло по пути совершенствования технологии изготовления и повышения эффективности каменных орудий. При этом важнейшим событием явилось появление раннеашельских индустриальных комплексов со сложными режущими и рубящими орудиями длительного

пользования, такими как кливеры, пики и ручные рубила. Пока неясно, возникли ли они на основе развития более ранних архаичных нуклеусо-отщеповых (олдованских, Mode I) индустрий или же независимо от них. Время появления этих продвинутых в технологическом отношении комплексов в тех или иных регионах уточняется по мере открытия новых ашельских стоянок и разработок методик их более точного датирования. В настоящее время самые древние известные ашельские стоянки имеют возраст: в Восточной Африке ≈1,76 млн лет (Lepre et al., 2011; Beyene et al., 2013), в Средиземноморье — между 1,6 и 1,2 млн лет назад (Убейдия — Bar-Yosef, Belmaker, 2011), на Кавказе — в интервале 1,944±0,046–1,75±0,02 млн лет назад (Карахач — Беляева, 2018; Presnyakov et al., 2012;

¹ Исследование проведено в рамках выполнения программы ФНИ ГАН по теме государственной работы № 0184-2019-0008 «Производство и использование орудий труда в палеолите, неолите и эпоху бронзы (технологическое, трасологическое и экспериментальное изучение археологических материалов)» и при финансовой поддержке РФФИ (проект № 18-00-00592).

² Экспериментально-трасологическая лаборатория, ИИМК РАН. Дворцовая наб., 18, Санкт-Петербург, 191186, Россия.

Trifonov et al., 2016), в Южной Азии в интервале 1,5–1,0 млн лет назад (Аттирампакам — *Dennell*, 2018), в Западной Европе — около 1,0 млн лет (Ла-Бозья — *Vallverdú et al.*, 2014; *Moncel, Ashton*, 2018). На северо-востоке Западной Азии в Южном Приазовье выявлена группа разновременных раннеашельских стоянок, объединенных по технологическим показателям каменных изделий в одну таманскую раннеашельскую индустрию. Эти стоянки датируются в интервале от 2,1 до 1,0 млн лет назад (*Щелинский*, 2016, 2018; *Shchelinsky et al.*, 2018).

Общие черты раннеашельских индустрий не исключают их технологическую особенность. Замечено, что почти нет раннеашельских стоянок, в инвентаре которых были бы представлены все основные категории каменных орудий, характеризующие ашельскую технологию. Для индустрий некоторых регионов больше характерны, например, ручные рубила, для других — кливеры или пики. Нередки случаи различных комбинаций этих и других крупных режущих и рубящих орудий в каменном инвентаре стоянок. Точно так же различаются технологии изготовления орудий. В одних местах для изготовления орудий использовались преимущественно крупные отщепы (более 10 см), в других — отобранные гальки или обломки различных горных пород.

Несмотря на эти различия изготовление крупных отщепов размером больше 10 см является одним из весьма важных отличительных признаков технологии раннего ашеля. В более древних нуклеусо-отщеповых комплексах, характеризующихся отщепами мелких и средних размеров, они отсутствуют, что свидетельствует о целенаправленности их изготовления на новом технологическом уровне развития для конкретных функций, прежде всего в качестве заготовок для изготовления крупных режущих орудий (ручных рубил, пиков, кливеров) (*Beyene et al.*, 2013; *Isaac*, 1969; *Semaw et al.*, 2009). Как показывают эксперименты, преобразование их в эти орудия требует минимальных усилий.

Однако изготовление, типы и использование крупных отщепов и орудий из них

не были повсеместно одинаковыми. Многое зависело от особенностей каменных сырьевых ресурсов и стратегий жизнеобеспечения. Не могли не сказываться и культурные традиции конкретных человеческих групп. Рассмотрим эти вопросы на материалах стоянок таманской раннеашельской индустрии.

Крупные специальные отщепы и орудия из них в инвентаре стоянок

Крупные отщепы размером больше 10 см (их можно назвать «крупные специальные отщепы») в инвентаре стоянок таманской раннеашельской индустрии — обычное явление, хотя везде они представлены немногочисленными экземплярами, не переоформленными или же превращенными в орудия. Одной из причин этого могут быть небольшие пока площади раскопок стоянок. Но не исключено, что эти специальные отщепы, как и орудия из них, и в самом деле изготавливались в небольших количествах. На это могут указывать материалы основных и лучше изученных в настоящее время стоянок таманской раннеашельской индустрии Родники 1–4 и Богатыри/Синяя Балка.

Сразу надо отметить, что все эти изделия, как и практически весь каменный инвентарь стоянок, изготовлены из местного прочного окварцованного песчанистого доломита миоценового возраста в виде угловатых обломков разных размеров, часто плитчатых. Происходит это сырье из близлежащих раннеплейстоценовых и, возможно, более древних грязевулканических отложений, широко развитых на Таманском полуострове и непосредственно в окрестностях раннеашельских стоянок.

Изделия со стоянки Родники 1. Стоянка Родники 1 — одна из поздних стоянок таманской раннеашельской индустрии. Ее возраст устанавливается по биостратиграфическим и палеомагнитным данным в интервале от 1,6 до 1,0 млн лет назад. В функциональном отношении она определяется как пляжевая многократно посещаемая стоянка на берегу морской лагуны или эстуария реки (*Щелинский*, 2013, 2014, 2017, 2018; *Shchelinsky et al.*, 2016).

Коллекция каменных изделий стоянки, имеющаяся на сегодняшний день, состоит из 710 предметов, представляющих все основные технологические группы инвентаря (таблица 1).

Таблица 1

Технологическая группа инвентаря	Кол-во
Нуклеусы	53
Отщепы	357
Обломки доломита с признаками намеренного раскалывания	100
Отбойники	4
Орудия	196
Всего	710

Структура инвентаря свидетельствует о полном технологическом цикле обработки камня на стоянке и изготовлении разнообразных по форме изделий — от подходящих кусков камня и отщепов до орудий, оформленных вторичной обработкой. Больше половины изделий крупные (более 5 см) (375 экз., 52,8 %). Другие изделия мелкие (5 см и менее) и особо мелкие (3 см и менее) (всего 335 экз., 47,2 %).

Различные отщепы составляют значительную часть инвентаря стоянки. Только необработанных отщепов 357 экз. Кроме того, 38 отщепов были использованы в качестве заготовок для орудий, оформленных вторичной обработкой. Таким образом, больше половины изделий на стоянке (55,6 %) составляют именно необработанные и обработанные отщепы. Размеры отщепов довольно сильно варьируются. Однако если учитывать только целые и почти целые экземпляры (всего 255 экз., 64,6 %), включая некоторые хорошо определимые отщепы, превращенные в орудия, то четко прослеживается, что приблизительно в одинаковых пропорциях представлены как мелкие (до 5 см включительно), так и крупные отщепы.

Крупных специальных отщепов в инвентаре стоянки 12 экз. При этом четыре из них не имеют вторичной обработки, а восемь других превращены в различные макроорудия.

Описание

Отщепы. 1. Отщеп (9,0 × 12,5 × 5,7 см) (рис. 1, 1) подчетырехугольной формы, укороченных пропорций, полупервичный, негативы на дорсальной стороне однонаправленные продольные. Ударная площадка корковая, прямая, имеются фасетки выкрошенности у точки удара на вентральной стороне. Со следами использования в работе (негативы редких мелких сколов подправки, выкрошенность и легкое истирание поверхности с тусклой заполировкой на краях). Вероятная функция отщепа — резание мягкого материала (мяса).

2. Отщеп (7,7 × 3,5 × 5,0 см) подчетырехугольной формы, укороченных пропорций, с ортогональной огранкой. Ударная площадка корковая, с вмятиной и фасетками выкрошенности на вентральной стороне от удара отбойником. Вентральная сторона немного вогнутая, с плохо выраженным ударным бугорком. Со следами использования в работе в виде легкой выкрошенности и слабого истирания поверхности с тусклой заполировкой на краях. Вероятная функция отщепа — резание мягкого материала (мяса).

3. Отщеп (6,9 × 11,8 × 3 см) подчетырехугольной формы, укороченных пропорций, с изогнутым профилем, с негативом одного снятия на дорсальной стороне. Ударная площадка корковая, с мелкими фасетками выкрошенности на вентральной стороне у точки удара отбойником. Вентральная сторона вогнутая, с выраженным ударным бугорком. Со следами использования в работе в виде мелких обломов, выкрошенности и легкого истирания поверхности с тусклой заполировкой на краях. Вероятная функция отщепа — резание и скобление мягкого материала (мяса, шкуры).

4. Отщеп (10,6 × 4,7 × 3,5 см) удлинённый, подтреугольной формы, с изогнутым профилем, с разнонаправленной огранкой. Ударная площадка корковая. Вентральная сторона вогнутая, с едва заметным ударным бугорком. Со следами использования в работе в виде мелких негативов подправки и легкого истирания поверхности с тусклой заполировкой

Рис. 1. Крупный специальный отщеп (1) и кливер из крупного специального отщепа (2) окварцованного песчанистого доломита из стоянки Родники 1 (1 — фотография, 2 — рисунок)

Fig. 1. Large special flake (1) and cleaver made from a large special flake (2) of silicified sandy dolomite, site of Rodniki 1 (1 — photo, 2 — drawing)

на краях, особенно на дистальном приостренном конце. Вероятная функция отщепа — резание мягкого материала (мяса).

Орудия. 1. Кливер ($10,4 \times 6,9 \times 4,5$ см) (рис. 1, 2). Рабочим лезвием является короткий боковой край отщепа. Оно утончено поперечными встречными сколами. Боковые края прямые, отвесные. Один из них является широкой ударной площадкой отщепа-заготовки, покрытой коркой. Другой боковой край представляет собой остаток корковой поверхности плитчатой отдельности доломита, с которой был сколот отщеп. Оба края обработаны довольно крупными плоскими сколами утончения попеременно с обеих сторон. Хорошо выражена и выделена обработкой пятка орудия. Она выпуклая и оформлена серией вертикальных однонаправленных сколов. Лезвие орудия — с выраженными следами износа от использования в работе,

в основном в виде двусторонней выкрошенности и забитости края. Вероятная функция орудия — рубка твердого материала (предположительно дерева, кости).

Отщеп-заготовка для орудия подчетыреугольной формы, укороченных пропорций, первичный, с корковой ударной площадкой.

2. Ручное рубило ($11 \times 7,5 \times 7$ см) (рис. 2) сердцевидной формы, частично двусторонне обработанное, с ромбовидным поперечным сечением. Боковые лезвия сравнительно короткие. Одно из них является скошенной гранью поверхности отщепа, оно почти прямое и не имеет дополнительной обработки. Другое лезвие более длинное, слабовыпуклое и обработано сколами и ретушью. Узкий дистальный конец, образованный сходящимися лезвиями, тщательно оформлен ретушью с продольными фасетками. Пятка массивная, угловато-выпуклая, слегка подработана

Рис. 2. Ручное рубило из крупного специального отщепа окварцованного песчаного доломита из стоянки Родники 1 (1 — фотография, 2 — рисунок)

Fig. 2. Handaxe made from large special flake of silicified sandy dolomite, site of Rodniki 1 (1 — photo, 2 — drawing)

единичными мелкими сколами. На орудии нет грубого износа. Вместе с тем прослеживается слабое истирание с заполировкой поверхности, особенно на узком дистальном

конце. Вероятная функция орудия — резание мягкого материала (мяса).

3. Пик (11,6 × 8,8 × 6,5 см) (рис. 3, 2), частично двусторонне обработанный. Толстое

рабочее острие располагается на дистальном конце отщепа-заготовки. Оно колющее, тщательно оформлено мелкими сколами с обеих сторон. На верхней стороне имеется обработанное ребро. Боковые края практически не обработаны. Один из них извилистый, другой — угловато-выпуклый. Пятка хорошо выражена, хотя и не является самой толстой частью орудия. Она выпуклая и тщательно обработана (приспособлена для удобства захвата рукой) мелкими разнонаправленными сколами. Острый конец и прилегающий к нему лезвийный участок одного бокового края сильно изношены от использования в работе. Износ в виде слабой забитости кромки, истирания и заполировки поверхности. Вероятная функция орудия — пробивание, кромсание, резание материала разной твердости (разделка туши животного).

Отщеп-заготовка орудия подчетыреугольной формы, удлиненный, с однонаправленной параллельной огранкой и изогнутым профилем. Ударная площадка его корковая. Вентральная сторона вогнутая, с невыраженным ударным бугорком.

4. Пик ($10,5 \times 8,5 \times 5$ см) (рис. 3, 1), частично двусторонне обработанный. Рабочее острие располагается на боковом крае отщепа-заготовки. Оно широкое, образовано двумя сходящимися обработанными лезвиями. Одно из них почти прямое, обработано мелкими сколами и ретушью с верхней стороны вблизи острия. Другое боковое лезвие извилистое, обработано с обеих сторон, более тщательная обработка около острия. Пятка выпуклая, частично обработана мелкими сколами. На орудии нет грубого износа, деформирующего рабочие края. Можно предполагать, что оно использовалось для резания мягкого материала (мяса).

Отщеп-заготовка орудия первичный, подчетыреугольной формы с изогнутым профилем. Ударная площадка его снята обработкой. Вентральная сторона вогнутая, с невыраженным ударным бугорком.

5. Пик ($13,8 \times 8,4 \times 6,5$ см), частично двусторонне обработанный. Рабочее лезвие располагается на узком крае широкого отщепа.

Оно острое, тщательно оформленное преимущественно мелкими сколами и ретушью в основном с одной и частично — с другой стороны. От конца острия на верхней стороне протягивается короткое гребневидное ребро, также тщательно обработанное. Боковые края нелезвийные, необработанные. Один — слабовыпуклый, другой — угловато-выпуклый. Пятка сравнительно тонкая, слегка выпуклая и частично обработана сколами с верхней стороны. Острый рабочий конец затуплен и слегка деформирован забитостью кромки, что может свидетельствовать об использовании орудия для пробивания и кромсания материала разной твердости (вероятно, при разделке туши животного).

Отщеп-заготовка орудия подтреугольной формы, укороченных пропорций. Ударная площадка его гладкая. Вентральная сторона вогнутая, с невыраженным ударным бугорком.

6. Тяжелое широкое поперечное скребло ($7,0 \times 11,5 \times 5,7$ см) (рис. 4, 1) с выпуклым лезвием. Оно образовано на внешнем крае ударной площадки отщепа-заготовки и тщательно оформлено сколами и ретушью. Боковые края прямые. Один из них усечен вертикальными сколами, другой представляет собой плоскость раскалывания отдельности доломита. Край, противолежащий лезвию, немного выпуклый и является дистальным краем отщепа-заготовки. На лезвии прослеживаются следы износа от использования в работе в виде мелкой выкрошенности и слабого истирания с тусклой заполировкой поверхности. Вероятная функция орудия — резание мягкого материала (мяса).

Отщеп-заготовка орудия подчетыреугольной формы, укороченных пропорций, с однонаправленной параллельной огранкой. Ударная площадка его корковая. Вентральная сторона вогнутая, ударный бугорок слабо выражен.

7. Тяжелое широкое поперечное скребло, с выпуклым частично двусторонне обработанным лезвием ($11,2 \times 15,8 \times 6,4$ см) (рис. 4, 2). Боковые края приострены сколами. Следы износа не прослеживаются, так как поверхность орудия немного сглажена водой. Однако

Рис. 3. Частично двусторонне обработанные пики из крупных специальных отщепов окварцованного песчаного доломита из стоянки Родники 1

Fig. 3. Partially bifacial picks made from large special flakes of silicified sandy dolomite, site of Rodniki 1

видно, что его лезвие достаточно острое, без следов выкрошенности и забитости, что может свидетельствовать об использовании орудия для резания и кромсания мягкого материала (вероятно, мяса).

Отщеп-заготовка орудия овальной формы, укороченных пропорций, с негативом одного поперечного скола на дорсальной стороне. Ударная площадка корковая. Вентральная

сторона слегка вогнутая, с едва выраженным ударным бугорком.

8. Тяжелое широкое поперечное скребло с вогнутым лезвием (8,2 × 13,5 × 5,7 см). Лезвие тщательно оформлено сколами и ретушью. На нем прослеживаются следы износа в виде равномерного истирания кромки, особенно на выступах по краям. Вероятная функция орудия — резание мягкого материала (мяса).

Рис. 4. Тяжелые скребла из крупных специальных отщепов окварцованного песчанистого доломита из стоянки Родники 1

Fig. 4. Heavy scrapers from large special flakes of silicified sandy dolomite, site of Rodniki 1

Отщеп-заготовка орудия овальной формы, первичный, укороченных пропорций. Ударная площадка его гладкая (часть негатива крупного предшествующего скола).

Изделия со стоянки Родники 2. Стоянка Родники 2 одновременно со стоянкой Родники 1 и датируется в интервале от 1,6 до 1,0 млн лет назад. В функциональном отношении она также определяется как пляжевая стоянка на берегу морской лагуны или эстуария реки, посещаемая раннепалеолитическими людьми неоднократно (Щелинский, 2013, 2014, 2017, 2018; Shchelinsky et al., 2016).

Из-за небольшой площади проведенных в настоящее время раскопок каменный инвентарь стоянки состоит из 113 изделий. Их

состав (таблица 2) указывает на полный технологический цикл изготовления каменных орудий на стоянке, включавший в себя первичное расщепление камня и получение заготовок и оформление орудий.

Представлены изделия как мелких (до 5 см включительно), так и крупных размеров (более 5 см). При этом мелкие изделия заметно преобладают над крупными (соответственно 60,2 % и 39,8 %).

Отщепы разных форм и размеров, в том числе преобразованные в орудия (16 экз.), составляют 48,7 % коллекции изделий.

Крупных специальных отщепов в коллекции всего два. При этом оба были использованы для изготовления кливеров.

Рис. 5. Кливер из крупного специального отщепы окварцованного песчанистого доломита из стоянки Родники 2 (1 — фотография, 2 — рисунок)

Fig. 5. Cleaver from large special flake of silicified sandy dolomite, site of Rodniki 2 (1 — photo, 2 — drawing)

Таблица 2

Технологическая группа инвентаря	Кол-во
Нуклеусы	9
Отщепы	38
Обломки доломита с признаками намеренного раскалывания	7
Орудия	59
Всего	113

Описание

1. Кливер ($17,4 \times 10 \times 7,2$ см) (рис. 5) из отщепа с укороченными пропорциями. Рабочим лезвием является тонкий боковой край широкого отщепа. Боковые края почти прямые. На одном из них на дорсальной стороне имеется серия негативов крупных плоских сколов. Были ли сняты эти сколы в процессе получения отщепа или при оформления орудия, не вполне ясно. Другой боковой край частично оббит сколами. Пятка вдвое шире рабочего лезвия. Она прямая, скошенная по отношению к продольной оси орудия и образована сколами, снятыми с вентральной стороны. Рабочее лезвие со следами износа в виде слабой выкрошенности и истирания с тусклой заполировкой. Вероятная функция орудия — рубка, кромсание мягкого материала (предположительно мяса).

Отщеп-заготовка орудия подчетырёхугольной формы, укороченных пропорций. Ударная площадка корковая, с фасетками выкрошенности с вентральной стороны у точки удара отбойником.

2. Кливер ($13,2 \times 8,3 \times 6,3$ см) (рис. 6, 2) из отщепа с укороченными пропорциями. Один боковой край сформирован на месте ударной площадки отщепа-заготовки. Он немного выпуклый и оббит вертикальными сколами. Другой боковой край прямой и образован отвесным дистальным краем отщепа-заготовки, покрытым коркой. Пятка выпуклая и оббита сколами с обеих сторон для удобства захвата орудия рукой. Рабочее лезвие со следами износа от использования в работе, в основном в виде сильной выкрошенности и забитости кромки. Вероятная функция орудия — рубка твердого материала (предположительно кости, дерева).

Отщеп-заготовка орудия подчетырёхугольной формы укороченных пропорций с параллельной огранкой. Ударная площадка не сохранилась (снята обработкой орудия). Вентральная сторона слегка вогнутая, с невыраженным ударным бугорком.

В коллекции имеется еще один кливер, изготовленный из отщепа немного меньше 10 см (рис. 6, 1). Его размеры $9,2 \times 6 \times 3,5$ см. Типологически он несколько отличается. Рабочее лезвие у него выпуклое и утончено оббивкой поперечными сколами с обеих сторон. Один боковой край угловато-выпуклый и обработан вблизи лезвия. Другой боковой край почти прямой и не обработан. Пятка сравнительно тонкая, угловато-выпуклая, но оббита сколами. На тонком рабочем лезвии нет грубого износа в виде выкрошенности и забитости кромки. Прослеживается лишь легкое истирание поверхности со слабой заполировкой. Вероятная функция орудия — резание, кромсание мягкого материала (предположительно мяса).

Отщеп-заготовка орудия овальной (или подчетырёхугольной формы), укороченных пропорций, первичный. Ударная площадка корковая. Вентральная сторона вогнутая, с невыраженным ударным бугорком.

Изделия со стоянки Родники 3. Стоянка Родники 3 сохранилась в переотложенном состоянии. Отложения с культурными остатками залегают внутри массива древних грязевулканических глин, образуя в них своеобразное включение — крупный ксенолитический пакет. Он продолговатой формы с неровными краями длиной около 9 м и толщиной около 3 м. Судя по всему, эти отложения в древности были отделены от места первоначального залегания в результате взрывного извержения грязевого вулкана, а затем захвачены и перемещены грязевулканическим потоком. При этом первоначальная структура культуросодержащих отложений была разрушена, и они были перемешаны. Прямая датировка культуросодержащих отложений затруднена и из-за отсутствия в них надежных биостратиграфических данных. Тем не менее имеются косвенные свидетельства,

Рис. 6. Кливеры из крупных отщепов окварцованного песчанистого доломита из стоянки Родники 2
Fig. 6. Cleavers from large special flakes of silicified sandy dolomite, site of Rodniki 2

позволяющие определить возраст этих отложений. Дело в том, что они связаны с тем же массивом грязевулканических глин, что и сохранившиеся *in situ* и хорошо датированные по биостратиграфическим и палеомагнитным данным раннеашельские стоянки Родники 1 и Родники 2. Однако эти стоянки, в отличие от Родников 3, располагаются поверх массива грязевулканических глин, служащих цоколем мощной субаквальной толщи раннеплейстоценовых апшеронских/гурийских отложений, включающей в основании

культуросодержащие слои стоянок. В свою очередь остатки мелких и крупных млекопитающих из этих стоянок позволяют датировать их в интервале от 1,6 до 1,0 млн лет назад (весьма вероятно, ближе к 1,0 млн лет) (Shchelin'sky *et al.*, 2010 a, b). Таким образом можно утверждать, что стоянка Родники 3 не моложе стоянок Родники 1 и Родники 2 и, возможно, даже несколько древнее их.

Расчисткой культуросодержащего слоя стоянки, обнажающегося в береговом обрыве, в настоящее время получена довольно

информативная коллекция каменных изделий, состоящая из 132 предметов. Изделия представлены различными технолого-морфологическими группами, свидетельствующими о полной технологической последовательности их изготовления (таблица 3).

Таблица 3

Технологическая группа инвентаря	Кол-во
Нуклеусы	8
Отщепы	40
Обломки доломита с признаками намеренного раскалывания	45
Орудия	39
Всего	132

По размерам изделия разделяются на три группы: крупные (более 5 см) — 44 экз. (33,3 %), мелкие (3,1–5 см) — 62 экз. (47 %) и особо мелкие (3 см и меньше) — 26 экз.

(19,7 %). Изделий второй и третьей размерных групп существенно больше.

Отщепы, в том числе использованные для изготовления оформленных орудий (18 экз.), составляют 43,9 % всех изделий. При этом крупных среди них — 16 экз. (27,6 %), мелких и особо мелких — 42 экз. (72,4 %).

Крупных специальных отщепов всего 3 экз., и из них были изготовлены режущие и рубящие макроорудия: ручное рубило, пик и тяжелое скребло.

Описание

1. Ручное рубило (9,8 × 10,5 × 5,5 см) (рис. 7) сердцевидной формы, с узким усеченным дистальным концом. Поперечное сечение его двояковыпуклое (верхняя сторона несколько более выпуклая), максимальная толщина и ширина приходятся на середину и нижнюю половину орудия. Обработка частично двусторонняя. Верхняя сторона обработана

Рис. 7. Ручное рубило из крупного специального отщепа окварцованного песчанистого доломита из стоянки Родники 3 (1 — фотография, 2 — рисунок)

Fig. 7. Handaxe from large special flake of silicified sandy dolomite, site of Rodniki 3 (1 — photo, 2 — drawing)

Рис. 8. Частично двусторонне обработанный пик (1) и тяжелое скребло (2) из крупных специальных отщепов окварцованного песчанистого доломита из стоянки Родники 3

Fig. 8. Partially bifacial pick (1) and heavy scraper (2) from large special flakes of silicified sandy dolomite, site of Rodniki 3

приблизительно наполовину, нижняя — на две трети. Оба боковых края выпуклые. Пятка массивная, оббита сколами. Лезвия без забитости и выкрошенности, на краях местами прослеживается истирание поверхности с тусклой заполировкой от использования в работе по мягкому материалу. Вероятная функция орудия — резание, кромсание мягкого

материала (предположительно мяса). Отщеп-заготовка орудия подчетыреугольной формы с корковой ударной площадкой.

2. Пик (11,0 × 8,7 × 5,3 см) (рис. 8, 1) трехгранный, частично двусторонне обработанный. Дистальный заостренный конец хорошо выделен обработкой с верхней стороны. Боковые края слегка обработаны на участках,

прилегающих к острию с обеих сторон. Нижняя сторона частично уплощена сколами, снятыми от тыльной стороны ударной площадки отщепа-заготовки. Пятка выпуклая и обработана разнонаправленными сколами. На заостренном конце и прилегающих к нему лезвийных участках боковых краев прослеживаются следы износа от использования в работе в виде слабого истирания поверхности с тусклой заполировкой. Вероятная функция орудия — резание мягкого материала (предположительно мяса).

Отщеп-заготовка орудия подчетыреугольной формы укороченных пропорций с негативом одного продольного снятия на дорсальной стороне. Ударная площадка корковая. Вентральная сторона вогнутая с невыраженным ударным бугорком.

3. Скребло ($5,8 \times 13,2 \times 4,8$ см) (рис. 8, 2) тяжелое, поперечное (широкое) с прямым рабочим лезвием, оформленным плоскими сколами и чешуйчатой ретушью. На кромке лезвия сохранились следы износа от использования в работе в виде слабого истирания поверхности с тусклой заполировкой. Вероятная функция орудия — резание мягкого материала (предположительно мяса).

Отщеп-заготовка орудия подчетыреугольной формы укороченных пропорций с продольной однонаправленной огранкой. Ударная площадка корковая. Вентральная сторона вогнутая, с невыраженным ударным бугорком.

Изделия со стоянки Родники 4. Геологические условия залегания культуросодержащих отложений стоянки такие же, как на стоянке Родники 3. Стоянка была в древности разрушена природными процессами. Культуросодержащие отложения переотложены и заключены в виде крупного ксенолитического пакета в толще грязевулканических глин. Обнаруженные в них останки крупных млекопитающих единичны и малоинформативны. Определимые останки мелких млекопитающих отсутствуют. В отложениях довольно многочисленна лишь малакофауна. Однако и она очень обедненная, так как состоит в основном из представителей рода

Dreissena. Как известно, существование этих моллюсков имеет широкий временной диапазон и указывает скорее на палеоэкологические условия, чем на возраст вмещающих отложений. Применительно к рассматриваемому культуросодержащему слою присутствие останков моллюсков свидетельствует о наличии на месте первоначального формирования культурного слоя пресноводного или слабосоленоводного бассейна или русла реки со спокойным течением. Вместе с тем обилие дрейссены в культуросодержащем слое все же может указывать на его вероятный возраст. Дело в том, что раковины именно этих моллюсков являются наиболее многочисленными в сборах малакофауны на всех раннеплейстоценовых местонахождениях Таманского полуострова. В этом отношении культуросодержащий слой Родников 4 — не исключение, что может косвенно свидетельствовать о его раннеплейстоценовом возрасте. Это согласуется и с геологическим контекстом стоянки. Она связана, как уже отмечалось, с толщей грязевулканических глин, поверх которых залегают хорошо датированные стоянки Родники 1 и Родники 2. С учетом этого, есть основание полагать, что данная стоянка близка по возрасту раннеплейстоценовым стоянкам Родники 1 и Родники 2 и, очевидно, несколько старше их.

Естественен вопрос: единовременны ли культурные остатки местонахождения? Проведенный анализ показывает, что среди них нет изделий, которые можно было бы отнести к примеси. Изделия не различаются ни исходным сырьем, ни по сохранностью. Все указывает на то, что культурные остатки происходят из одного, некогда разрушенного, культурного слоя.

Археологический материал стоянки состоит из 174 каменных изделий. Состав их указывает на полную технологическую цепочку обработки камня, включающую его первичное расщепление, отбор заготовок и оформление орудий (таблица 4). Многие орудия использовались в работе здесь же, на месте изготовления.

Рис. 9. Крупные специальные отщепы из окварцованного песчанистого доломита из стоянки Родники 4
Fig. 9. Large special flakes of silicified sandy dolomite, site of Rodniki 4

Таблица 4

Технологическая группа инвентаря	Кол-во
Нуклеусы	14
Отщепы	87
Обломки доломита с признаками намеренного раскалывания	17
Орудия	56
Всего	174

Все изделия изготовлены из местного прочного окварцованного доломита миоценового возраста, представленного преимущественно остроугольными кусками, часто плитчатой формы, различных размеров. Это тот же самый доломит, что использовался и на других ближайших раннепалеолитических стоянках.

Большинство изделий крупные (более 5 см) (107 экз., 61,5 %). Мелких и особо мелких изделий, соответственно, 52 экз. (29 %) и 15 экз. (8,6 %), что характерно для неполных (переотложенных) комплексов.

Крупных специальных отщепов в коллекции 4 экз.

Описание

1. Отщеп (8,2 × 10,4 × 3,8 см) (рис. 9, 1) подчетырехугольной формы, первичный. Ударная площадка корковая. Вентральная сторона

вогнутая, без выраженного ударного бугорка. На краях сохранились следы износа от использования в работе в виде подправки единичными сколами и слабого истирания поверхности кромок с тусклой заполировкой. Вероятная функция изделия — резание мягкого материала (предположительно мяса).

2. Отщеп (14,3 × 19,3 × 9,5 см) (рис. 9, 2) подчетырехугольной формы укороченных пропорций с неполной однонаправленной параллельной огранкой. Ударная площадка корковая, с раздавленностью поверхности и выкрошенностью с вентральной стороны в точке удара отбойником. Вентральная сторона вогнутая, с невыраженным ударным бугорком. Хорошо видны следы износа от использования отщепа в работе в виде негативов единичных сколов подправки, выкрошенности, забитости и истирания поверхности со слабой тусклой заполировкой на краях. Вероятная функция изделия — рубка, резание материала разной твердости (предположительно разделка туши животного).

3. Отщеп (7,3 × 11,3 × 3,7 см) (рис. 10, 1) бесформенный, укороченных пропорций, с негативом одного снятия на дорсальной стороне. Ударная площадка корковая с выкрошенностью на вентральной стороне

в точке удара. Вентральная сторона вогнутая, с невыраженным ударным бугорком. На краях видны следы износа от использования в работе в виде негативов мелких сколов подправки, беспорядочной выкрошенности с обеих сторон и слабого истирания поверхности с едва заметной тусклой заполировкой. Вероятная функция отщепа — кромсание, резание материала разной твердости (предположительно разделка туши животного).

4. Отщеп ($9,8 \times 12,0 \times 5,1$ см) (рис. 10, 2) подчетырехугольной формы укороченных пропорций. Первичный. Ударная площадка корковая. Вентральная сторона с хорошо выраженным ударным бугорком, частично снятым двумя небольшими сколами. Края сильно изношены от использования в работе. Износ в виде негативов единичных сколов подправки, выкрошенности, забитости и легкого истирания поверхности с тусклой заполировкой. Вероятная функция изделия — рубка, кромсание, резание материала разной твердости (предположительно разделка туши животного, обработка дерева).

Эти крупные специальные отщепы не имеют дополнительной оформляющей обработки. Однако они использовались в работе как режущие и рубящие орудия. Вместе с тем в инвентаре стоянки есть и оформленные такого рода орудия на отщепах, но изготовлены они на заготовках размерами несколько менее 10 см. Их всего два — ручное рубило и кливер.

Ручное рубило ($7,8 \times 6,4 \times 2,6$ см) (рис. 10, 3) частично двусторонне обработанное, овальное, оформлено краевыми сколами, не достигающими до середины орудия. Боковые края выпуклые, извилистые. Дистальный конец приостренный. Пятка узкая. На лезвиях и дистальном конце имеются следы истирания с тусклой заполировкой от использования в работе. Вероятная функция орудия — резание мягкого материала (предположительно мяса).

Отщеп-заготовка орудия с разнонаправленной огранкой. Ударная площадка не сохранилась. Вентральная сторона с хорошо выраженным ударным бугорком.

Кливер ($8,0 \times 4,9 \times 4,3$ см) (рис. 10, 4) с незначительной обработкой оформления. Боковые края прямые, слегка обработаны мелкими разреженными сколами. Рабочее лезвие слабовыпуклое, частично утончено несколькими продольными и поперечными сколами с нижней стороны. Пятка толстая, почти прямая, оформлена серией поперечных сколов. Рабочее лезвие изношено от использования в работе. Износ в виде выкрошенности, забитости и едва заметного истирания поверхности лезвия. Вероятная функция орудия — рубка материала с разной твердостью (предположительно работа по дереву, разделка туши животного).

Отщеп-заготовка орудия подчетырехугольной формы укороченных пропорций с однонаправленной параллельной огранкой. Ударная площадка корковая. Вентральная сторона со слабовыраженным ударным бугорком.

Изделия со стоянки Богатыри/Синяя Балка. Стоянка Богатыри/Синяя Балка также сохранилась в разрушенном состоянии. Однако она содержит обильную фауну крупных млекопитающих, относящуюся к хорошо изученному раннеплейстоценовому таманскому фаунистическому комплексу, и на этом основании имеет вполне надежную датировку. На стоянке представлены типичные формы таманского фаунистического комплекса: *Archidiskodon meridionalis tamanensis*, *Equus cf. major*, *Elasmotherium caucasicum*, *Bison sp.*, *Tragelaphini gen.*, *Mimomys savini*, *Lagurodon arankaе* и др. (Тумов и др., 2012). Особенностью состава костного материала стоянки является доминирование остатков *A. m. tamanensis* и *E. caucasicum*, тогда как остатки других травоядных среднего размера класса, а также хищных единичны (Тумов, Тесаков, 2009).

Хронологический диапазон таманского фаунистического комплекса до недавнего времени определялся от 1,1 до 0,8 млн лет назад (Вангенгейм и др., 1991). Но в последнее время на основании более детального изучения и корреляции с западноевропейскими аналогами его границы несколько изменены. Время

Рис. 10. Изделия из окварцованного песчанистого доломита из стоянки Родники 4.

1, 2 — крупные специальные отщепы; 3 — ручное рубило из крупного отщепа;
4 — кливер из крупного отщепа

Fig. 10. Lithics from silicified sandy dolomite from site of Rodniki 4. 1, 2 — large special flakes;
3 — handaxe from a large flake; 4 — cleaver from a large flake

существования этого биохронологического подразделения устанавливается в интервале от 1,55 до 0,85 млн лет назад. При этом возраст фауны стоянки Богатыри/Синяя Балка и, следовательно, самой стоянки, определяется в интервале от 1,5 до 1,2 млн лет назад (Титов, Тесаков, 2009; Титов и др., 2012).

Геологический и археологический контексты, тафономические особенности стоянки, в частности разломанность костей в слое при наличии их анатомических групп, состав костного материала с преобладанием костей отдельных видов животных (слонов и эласмотериев) и каменных орудий (наличие, наряду с оформленными орудиями, крупных обломков камня, использовавшихся для рубки и кромсания) указывают, на мой взгляд, на то, что на этой стоянке осуществлялась специфическая охотничья деятельность древнейших людей. Представляется весьма вероятным, что стоянка обитателей 1-го культуросодержащего слоя Богатырей/Синей Балки до разрушения природными процессами располагалась на берегу пресного озера, может быть, в крупной кальдере грязевого вулкана. Это было место активной специализированной охоты древнейших людей на млекопитающих, прежде всего на таманских слонов и кавказских эласмотериев, которые приходили к озеру на водопой и для «грязевых ванн» в сопочной глине. Люди охотились на обездвиженных в топкой грязи животных, убивали их, вытаскивали на берег и разделявали. Судя по огромному количеству костей слонов и эласмотериев, накопившихся на берегу озера, это место посещалось раннепалеолитическими охотниками многократно в течение длительного времени. Здесь они, наверняка, не жили, а останавливались ненадолго, убивали животных, кормились, запасались мясом, которое частично уносили на стоянки, расположенные в других местах. Учитывая это, стоянку Богатыри/Синяя Балка (1-й культуросодержащий слой) можно с полным основанием определить как место забоя и разделки туш крупных млекопитающих (kill site) (Щелинский, 2010, 2013, 2014). Надо отметить, что это одно из наиболее древних из известных

в настоящее время раннепалеолитических местонахождений такого функционального типа на территории Евразии.

Каменный инвентарь стоянки Богатыри/Синяя Балка, несмотря на ее функциональные особенности, по основным технологическим признакам не отличается от инвентаря других стоянок таманской раннеашельской индустрии. Сейчас в нем насчитывается около 400 изделий различных категорий. Среди них имеются два режущих и рубящих орудия (пик и тяжелое скребло), изготовленные на крупных специальных отщепках.

Описание

1. Пик ($12,2 \times 7,5 \times 6$ см) (рис. 11, 1) частично двусторонне обработанный. Орудие хорошо оформлено. Заостренный дистальный конец довольно тонкий, колющий. Оба боковых края выпуклые и обработанные, один частично, другой — по всей длине. Однако лезвия на них грубые, с почти прямым углом заострения. Пятка обработана с обеих сторон, но большинство снятий — на верхней стороне. На рабочем конце орудия нет грубых повреждений, но при этом прослеживается слабое истирание поверхности, что указывает на непродолжительное использование в работе по довольно мягкому материалу. Вероятная функция орудия — разделка туши животного.

Форма отщепа-заготовки орудия отчасти изменена обработкой. Отщеп первичный, укороченных пропорций, его вентральная сторона слегка вогнутая.

2. Скребло ($15,0 \times 15,7 \times 7,5$ см) (рис. 11, 2) тяжелое, поперечное. Рабочее лезвие извилистое, оформлено крупными и мелкими сколами. На кромке его прослеживаются следы износа от использования орудия в работе в виде выкрошенности и слабого истирания поверхности с едва заметной тусклой заполировкой. Вероятная функция орудия — резание/рубка материала разной твердости (предположительно разделка туши животного).

Отщеп-заготовка орудия веерообразной формы с однонаправленной параллельной огранкой. Ударная площадка корковая. Вентральная сторона вогнутая.

Рис. 11. Частично двусторонне обработанный пик (1) и тяжелое скребло (2) из крупных специальных отщепов окварцованного песчанистого доломита из стоянки Богатыри/Синяя Балка

Fig. 11. Partially bifacial pick (1) and heavy scraper (2) from large special flakes of silicified sandy dolomite, site of Bogatyri/Sinyaya Balka

Кроме этих орудий обращают на себя внимание еще два ежущих и рубящих орудия, изготовленных на крупных отщепах, но размерами несколько меньше 10 см. Одно из них является ручным рубилом, другое — пиковидным орудием.

Ручное рубило (8,2 × 7,5 × 3,5 см) (рис. 12, 1а, 1б) частично двусторонне обработанное, плоское, подтреугольной формы (нижняя угловая часть отломана), боковые края режущие, слегка выпуклые, тщательно обработаны с обеих сторон. Дистальный конец узкий, тонкий, спрямленный. Нижняя сторона слабовогнутая. Пятка массивная, прямая и представляет собой вертикальный край плитчатой отдельности сырья, покрытый коркой. На лезвиях и дистальном конце прослеживаются следы износа от использования орудия

в работе в виде слабого истирания поверхности с тусклой заполировкой. Вероятная функция орудия — резание мягкого материала (предположительно мяса).

Признаки отщепа-заготовки орудия не прослеживаются из-за его последующей обработки.

Пиковидное орудие (10,0 × 7,1 × 4,7 см) (рис. 12, 2). Оно довольно грубое и плохо оформленное. Незначительную обработку имеют лишь слегка приостренный дистальный конец и пятка. На дистальном конце, на выступах, прослеживаются слабые следы износа от использования орудия в работе в виде выкрошенности и затупленности (забитости) края. Вероятная функция орудия — разбивание (пробивание) сравнительно твердого материала (предположительно кости). Это

Рис. 12. Ручное рубило (1а — фотография, 1б — рисунок) и пиковидное орудие (2) из крупных отщепов окварцованного доломита из стоянки Богатыри/Синяя Балка

Fig. 12. Handaxe (1а — photo, 1б — drawing) and a pick-like tool (2) from large special flakes of silicified dolomite, site of Bogatyri/Sinyaya Balka

согласуется с условиями залегания орудия. Оно было найдено в культуросодержащем слое внутри фрагментированного черепа кавказского эласмотерия.

Отщеп-заготовка орудия подчетыреугольной формы, первичный. Ударная площадка гладкая (на нуклеусе образована одним сколом). Вентральная сторона слегка вогнутая.

Технология изготовления крупных специальных отщепов

На основе имеющихся данных можно попытаться реконструировать процесс изготовления крупных специальных отщепов.

Прежде всего необходимо было наличие крупноразмерного качественного исходного сырья, в данном случае окварцованного песчанистого доломита. На стоянках такое сырье, по-видимому, отсутствовало. Поэтому наверняка осуществлялся его поиск в окрестностях стоянок. Поскольку исходные отдельные сырьевые были весьма крупными и тяжелыми, их трудно было переносить на стоянки. Вследствие этого изготовление крупных специальных отщепов могло происходить на местах обнаружения подходящего сырья, а на стоянки приносились готовые отщепы.

Какие технические приемы могли использоваться при изготовлении крупных специальных отщепов? Отчасти о них свидетельствуют некоторые признаки самих этих отщепов.

1. Отщепы, как правило, имеют широкую ударную площадку, покрытую коркой исходной отдельности сырья. Площадка чаще прямая, реже — скошенная. Можно сделать вывод, что расщепляемая отдельность имела плитчатую форму, а ее ровная поверхность служила естественной ударной площадкой. Дополнительной обработке ударная площадка не подвергалась.

2. На ударной площадке отщепов часто видны вмятина (раздробленность поверхности) и фасетки выкрошенности с вентральной стороны в точке удара отбойником. Эти признаки четко указывают на использование твердого отбойника для откалывания отщепов от отдельных сырьевых.

3. Отщепы часто первичные и редко ограниченные, что свидетельствует об отсутствии систематической предварительной обработки отдельных сырьевых перед скалыванием отщепов. Таким образом, форма отщепов заранее не планировалась. Достаточно того, что они были максимально крупных размеров.

Расщепляемые отдельные сырьевые, будучи больших размеров, при скалывании с них отщепов, очевидно, располагались на земле. Этим они отличались от большинства нуклеусов для отщепов, которые расщеплялись в руках (нуклеус удерживался левой рукой, тогда как правой захватывался отбойник для нанесения скалывающих ударов). О расположении расщепляемых отдельных сырьевых на земле свидетельствуют и морфологические особенности сколотых с них отщепов, в частности — наличие у них широкой ударной площадки, изогнутого профиля, вогнутой вентральной стороны и невыраженного ударного бугорка. Это подтверждается экспериментами.

Какими были отбойники, сказать трудно. Они не найдены. Однако можно предполагать, что ими могли служить обычные обломки доломита, подобранные на месте работы с учетом подходящего веса, формы ударной поверхности и удобные для захвата рукой (или руками) для нанесения сильных скалывающих ударов.

Функции крупных специальных отщепов и орудий из них

Любое производство предполагает использование произведенных продуктов. Крупные специальные отщепы также изготавливались для определенных целей. И это хорошо видно по приведенному выше описанию этих изделий. Не вызывает сомнений, что в основном они изготавливались как заготовки для крупных режущих и рубящих орудий — пиков, кливеров, тяжелых скребел, ручных рубил. При этом надо заметить, что использование их в качестве заготовок для таких орудий, как тяжелые скребла, является одной из отличительных особенностей таманской раннеашельской индустрии.

Четко проявляется и другая особенность применения крупных специальных отщепов в этой индустрии. Здесь они довольно часто не переоформлялись и использовались как готовые орудия без дополнительной обработки. Об этом свидетельствуют следы рабочего износа на отщепах. Проанализированы восемь отщепов со следами использования в работе. Четыре из них использовались для резания мягкого материала, один — для его же резания и скобления, три — для рубки, кромсания, резания материала разной твердости. Есть основания предполагать, что этими отщепами в основном резали мясо и разделяли туши животных. Износ на одном отщепе можно интерпретировать как от рубки дерева/кости. Надо полагать, это были виды работы, при которых крупные отщепы были более эффективны по сравнению с менее крупными отщепами и орудиями из них.

Другие крупные специальные отщепы в инвентаре стоянок таманской индустрии были оформлены с помощью вторичной обработки в макроорудия: в пики (5 экз.), кливеры (3 экз.), ручные рубила (2 экз.) и тяжелые скребла (5 экз.).

Эти сложные по технологии изготовления орудия различаются по хорошо выраженным и разным функциональным морфологическим признакам, что, несомненно, свидетельствует о том, что они имели различное функциональное назначение. Это были одновременно и режущие, и рубящие, и пробивающие орудия (с разным соотношением этих операций) длительного пользования, периодически подправляемые (приостраемые) по мере затупления в процессе работы. Можно предполагать, что применение этих орудий было связано в основном с разделкой туш животных.

Следы износа конкретизируют функции орудий.

Пики:

— резание мягкого материала, предположительно мяса (3 орудия);

— пробивание, кромсание, резание материала разной твердости, предположительно разделка туш животных (2 орудия). Вполне

вероятно, что этими орудиями могли убивать животных.

Кливеры:

— рубка твердого материала, вероятно, дерева/кости (2 орудия);

— рубка, кромсание мягкого материала, предположительно мяса (1 орудие).

Ручные рубила:

— резание мягкого материала, предположительно мяса (1 орудие);

— резание, кромсание мягкого материала, предположительно мяса (1 орудие).

Тяжелые скребла:

— резание мягкого материала, предположительно мяса (3 орудия);

— кромсание, резание мягкого материала, предположительно мяса (2 орудия).

Заключение

Крупные специальные отщепы и макроорудия из них являются важным отличительным признаком таманской раннеашельской индустрии. В известных в настоящее время территориях и хронологически близких раннепалеолитических индустриях Кавказа они, по-видимому, отсутствуют или представлены весьма незначительно. Наличие таких изделий в инструментарии этой индустрии, несомненно, связано с культурными традициями, свойственными ей с самого начала появления ее в Южном Приазовье около 2 млн лет назад.

Сохранению и развитию традиции изготовления крупных специальных отщепов и орудий из них в таманской раннеашельской индустрии способствовало наличие местного легкодоступного крупноразмерного качественного исходного сырья (окварцованного песчанистого доломита). Вместе с тем, очевидно, не могли не сказываться и особенности стратегии жизнеобеспечения создателей этой индустрии, связанной с их охотничьей деятельностью на крупных млекопитающих, таких как южные слоны и кавказские эласто-терии.

Имеющиеся данные позволяют реконструировать в общих чертах технологию изготовления крупных специальных отщепов таманской раннеашельской индустрии.

Мастерские для изготовления этих изделий располагались за пределами стоянок непосредственно на местонахождениях каменного сырья — крупноразмерных блоках и обломках плит качественного окварцованного песчанистого доломита миоценового возраста. Эти мастерские были связаны с выходами на поверхность грязевулканических глин, содержащих доломитовое сырье и широко распространенных в окрестностях стоянок.

Для получения крупных специальных отщепов чаще всего использовались крупные плитчатые отдельности сырья с ровными поверхностями, служившими ударными площадками при скалывании отщепов. При этом отобранные отдельности сырья обычно не подвергались дополнительной обработке. Таким образом, форма отщепов заранее не планировалась. Видимо, достаточно было того, что они были максимально крупных размеров. Расщепляемые отдельности сырья, будучи больших размеров, при скалывании с них отщепов, очевидно, располагались на земле. Этим они отличались от большинства нуклеусов для отщепов, которые расщеплялись в руках (нуклеус удерживался левой рукой, тогда как правой захватывался отбойник для нанесения скалывающих ударов). О расположении расщепляемых отдельностей сырья на земле свидетельствуют и морфологические особенности имеющихся в инвентаре стоянок сколотых с них отщепов, в частности — наличие у них широкой ударной площадки, изогнутого профиля, вогнутой вентральной стороны и невыраженного ударного бугорка. Для скалывания отщепов использовались твердые каменные отбойники. На это

указывает наличие на их ударной площадке вмятины (раздробленности поверхности) и фасеток выкрошенности с вентральной стороны в точке удара отбойником. Сами отбойники не найдены. Однако можно предполагать, что ими могли служить обычные обломки доломита, подобранные с учетом подходящего веса, формы ударной поверхности и удобные для захвата рукой (или руками) для нанесения сильных скалывающих ударов.

Основной целью изготовления крупных специальных отщепов в таманской раннеашельской индустрии было использование их в качестве заготовок для крупных режущих и рубящих (пробивающих) орудий, а именно пиков, кливеров, тяжелых скребел и ручных рубил. Вместе с тем особенностью таманской индустрии является изготовление их и как готовых орудий. Следы износа от использования на них свидетельствуют, что они служили орудиями преимущественно для резания мяса и разделки туш животных.

Пики, кливеры, ручные рубила и тяжелые скребла, изготовленные из крупных специальных отщепов, четко различаются по типологическим и функциональным морфологическим признакам. Функциональное назначение их также могло иметь некоторые различия. В целом же это были одновременно и режущие, и рубящие, и пробивающие орудия (с разным соотношением этих операций) длительного пользования, периодически подправляемые (приостраемые) по мере затупления в процессе работы. Следы износа от использования на них позволяют предполагать, что применение этих орудий было связано в основном с разделкой туш животных.

Беляева, 2018 — Беляева Е. В. Ашель Кавказа и Ближнего Востока: сравнительный анализ // Палеолитическая стоянка Азых в Азербайджане и миграционные процессы: Сб. материалов МК, посв. 50-летию открытия в пещерной стоянке Азых раннего гоминида — азыхантропа (Баку–Габала, 1–5 октября 2018 г.) / Отв. ред. М. Н. Рагимова. Баку: Ин-т археоло-

гии и этнографии НАН Азербайджана, 2018. С. 49–58.

Вангенгейм и др., 1991 — Вангенгейм Э. А., Векуа М. Л., Жегалло В. И., Певзнер М. А., Тахтакишвили И. Г., Тесаков А. С. Положение таманского фаунистического комплекса в стратиграфической и магнитохронологической шкалах // БКИЧП. М.: Наука, 1991. № 60. С. 41–52.

- Титов, Тесаков, 2009 — Титов В. В., Тесаков А. С. Таманский фаунистический комплекс: ревизия типовой фауны и стратотипа // Фундаментальные проблемы квартера: итоги изучения и основные направления дальнейших исследований: Материалы VI Всероссийского совещания по изучению четвертичного периода / Отв. ред. А. Э. Конторович. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2009. С. 581–582.
- Титов и др., 2012 — Титов В. В., Тесаков А. С., Байгушева В. С. К вопросу об объеме псекупского и таманского фаунистических комплексов (ранний плейстоцен, юг Восточной Европы) // Палеонтология и стратиграфические границы: Материалы LVIII сессии Палеонтологического общества при РАН (2–6 апреля 2012 г., Санкт-Петербург) / Отв. ред. Т. Н. Богданова. СПб.: Изд-во ВСЕГЕИ, 2012. С. 142–144.
- Щелинский, 2010 — Щелинский В. Е. Памятники раннего палеолита Приазовья // Человек и древности: Памяти Александра Александровича Формозова (1928–2009) / Ред. И. С. Каменецкий, А. Н. Сорокин. М.: Гриф и К, 2010. С. 57–77.
- Щелинский, 2013 — Щелинский В. Е. Функциональные особенности олдованских стоянок на Таманском полуострове в Южном Приазовье (геологические и археологические свидетельства) // VIII Всероссийское совещание по изучению четвертичного периода «Фундаментальные проблемы квартера, итоги изучения и основные направления дальнейших исследований» (Ростов-на-Дону, 10–15 июня 2013 г.): Сб. ст. / Ред. Г. Г. Матишов. Ростов н/Д: Изд-во Южного НЦ РАН, 2013. С. 713–716.
- Щелинский, 2014 — Щелинский В. Е. Эоплейстоценовая раннепалеолитическая стоянка Родники 1 в Западном Предкавказье. СПб.: ИИМК РАН, ООО «Периферия», 2014. 168 с.
- Щелинский, 2016 — Щелинский В. Е. Раннепалеолитическое местонахождение Родники 3 на Таманском полуострове (Южное Приазовье) // ЗИИМК РАН. СПб.: ИИМК РАН, 2016. № 13. С. 7–22.
- Щелинский, 2017 — Щелинский В. Е. Раннепалеолитическое местонахождение Родники 4 в Южном Приазовье // КСИА. М., 2017. Вып. 247. С. 203–222.
- Щелинский, 2018 — Щелинский В. Е. Раннеашельские стоянки Южного Приазовья // Палеолитическая стоянка Азых в Азербайджане и миграционные процессы: Сб. материалов МК, посв. 50-летию открытия в пещерной стоянке Азых раннего гоминида — азыхантропа (Баку–Габала, 1–5 октября 2018 г.) / Отв. ред. М. Н. Рагимова. Баку: Ин-т археологии и этнографии НАН Азербайджана, 2018. С. 193–217.
- Bar-Yosef, Belmaker, 2011 — Bar-Yosef O., Belmaker M. Early and Middle Pleistocene faunal and hominins dispersals through Southwestern Asia // Quaternary Science Reviews. 2011. Vol. 30. P. 1318–1337.
- Beyene et al., 2013 — Beyene Y., Katoh S., Gabriel G.W., Hart W.K., Uto K., Sudo M., Kondo M., Hyodo M., Renne P.R., Suwa G., Asfaw B. The characteristics and chronology of the earliest Acheulean at Konso, Ethiopia // The Proceeding of the National of Sciences. 2013. Vol. 110. No. 5. P. 1584–1591.
- Dennell, 2018 — Dennell R. W. The Acheulean Assemblages of Asia: A Review // The Emergence of the Acheulean in East Africa and Beyond. Contributions in Honor of Jean Chavaillon / Gallotti R., Mussi M. (eds.). Cham: Springer, 2018. P. 195–214.
- Isaac, 1969 — Isaac G. L. Studies of early culture in East Africa // World Archaeology. 1969. No. 1. P. 1–28.
- Lepre et al., 2011 — Lepre C. J., Roche H., Kent D. V., Harmand S., Quinn R. L., Brugal J.-Ph., Texier P.-J., Lenoble A., Feibel C. An earlier origin for the Acheulian // Nature. 2011. No. 477. P. 83–85.
- Moncel, Ashton, 2018 — Moncel M.-H., Ashton N. From 800 to 500 ka in Western Europe. The Oldest Evidence of Acheuleans in Their Technological, Chronological, and Geographical Framework // The Emergence of the Acheulean in East Africa and Beyond. Contributions in Honor of Jean Chavaillon / Gallotti R., Mussi M. (eds.). Cham: Springer, 2018. P. 215–235.
- Presnyakov et al., 2012 — Presnyakov S. L., Belyaeva E. V., Lyubin V. P., Radionov N. V., Antonov A. V., Saltykova A. K., Berezhnaya N. G., Sergeev S. A. Age of the earliest Paleolithic sites in the northern part of the Armenian Highland

- by SHRIMP-II U-Pb geochronology of zircons from volcanic ashes // *Gondwana Research*. 2012. Vol. 21. P. 928–938.
- Semaw et al.*, 2009 — *Semaw S., Rogers M., Stout D.* The Oldowan–Acheulian transition: Is there a “Developed Oldowan” artifact tradition? // *Sourcebook of Paleolithic transitions: methods, theories, and interpretations* / Eds. Camps M., Chauhan P. New York: Springer, 2009. P. 173–192.
- Shchelinsky et al.*, 2010a — *Shchelinsky V. E., Dodonov A. E., Baigusheva V. S., Kulakov S. A., Simakova A. N., Tesakov A. S., Titov V. V.* Early Palaeolithic sites on the Taman Peninsula (Southern Azov Sea region, Russia): Bogatyri / Sinyaya Balka and Rodniki // *Quaternary International*. 2010. Vol. 223–224. P. 28–35.
- Shchelinsky et al.*, 2010b — *Shchelinsky V., Tesakov A., Titov V.* Early Paleolithic sites in the Azov Sea Region: stratigraphic position, stone associations, and new discoveries // *Quaternary stratigraphy and paleontology of the Southern Russia: connections between Europe, Africa and Asia: Abstracts of the International INQUA–SEQS Conference (Rostov-on-Don, June 21–26, 2010)* / Eds. V. V. Titov, A. S. Tesakov. Rostov-on-Don: Southern Scientific Centre RAS, 2010. P. 148–149.
- Shchelinsky et al.*, 2016 — *Shchelinsky V. E., Gurova M., Tesakov A. S., Titov V. V., Frolov P. D., Simakova A. N.* The Early Pleistocene site of Kermek in western Ciscaucasia (southern Russia): Stratigraphy, biotic record and lithic industry (preliminary results) // *Quaternary International*. 2016. Vol. 393. P. 51–69.
- Shchelinsky et al.*, 2018 — *Shchelinsky V., Tesakov A., Titov V., Frolov P.* The Early Paleolithic industries with large cutting tools on the Taman peninsula (Azov-Black Sea region, Russia): age, representative forms of tools // 18th UISPP world congress (Paris, 4–9 June 2018). Book of abstracts. Paris, 2018. P. 173–174.
- Trifonov et al.*, 2016 — *Trifonov V. G., Lyubin V. P., Belyaeva E. V., Lebedev V. A., Trikhunkov Ya. I., Tesakov A. S., Simakova A. N., Veselovsky R. V., Latyshev A. V., Presnyakov S. L., Ivanova T. P., Ozhhereliev D. V., Bachmanov D. M., Lyapunov S. M.* Stratigraphic and tectonic settings of Early Palaeolithic of North-West Armenia // *Quaternary International*. 2016. Vol. 420. P. 178–198.
- Vallverdú et al.*, 2014 — *Vallverdú J., Saladie P., Rosas A., Huguet R., Claceres I., Mosquera M., García-Tabernero A., Estalrrich A., Lozano-Fernandez I., Pineda-Alcala A., Carrancho A., Villalain J. J., Bourlès D., Braucher R., Lebatard A., Vilalta J., Esteban-Nadal M., Bennàsar M. L., Bastir M., Lopez-Polín L., Olle A., Verges J. M., Ros-Montoya S., Martínez-Navarro B., García A., Martinell J., Exposito I., Burjachs F., Agustí J., Carbonell E.* Age and Date for Early Arrival of the Acheulian in Europe (Barranc de la Boella, la Canonja, Spain) // *PLoS One*. 2014. Vol. 9 (7).

Large special flakes and tools made from them in the Taman Early Acheulean industry (Southern Azov region): typology, technology, functions

V. E. Shchelinskiy

Large special flakes and macrotools from them are an important distinctive feature of the Taman Early Acheulean stone industry. In the territorially and chronologically close early Palaeolithic industries now known in the Caucasus, these artefacts are evidently absent or only insignificantly represented. Their presence in tool assemblages of this industry undoubtedly is related with the cultural traditions peculiar to it from the very beginning of its emergence in the Southern Azov Sea area ca 2 million years BP.

The preservation and development of the tradition of manufacturing of large special flakes and tools from them in the Taman Early Acheulean industry were favoured by the easy availability of the local large-size

high-quality raw material (silicified sandy dolomite). On the other hand, evidently of no less importance were the peculiarities of the subsistence strategy of the developers of that industry concerned with their hunting such large mammals as southern elephants and Caucasian Elasmotheria.

The available evidence allows us to reconstruct roughly the technology of producing large special flakes in the Taman Early Acheulean industry.

Workshops for manufacturing these artefacts were located beyond the limits of the camp-sites directly at the localities with sources of the stone raw materials — large-size blocks and fragments of slabs of high-quality silicified dolomite sandstone of Miocene age. These sources were connected with surface outcrops of mud-volcanic clays containing dolomite which were widely distributed around the sites.

In order to obtain large special flakes, separate slabs of the raw material with even surfaces were most frequently used. The surfaces served as striking platforms for knapping the flakes. At the same time, the selected blocks of the raw material usually were not additionally treated. The shape of the flakes thus was not pre-planned. Probably it was quite sufficient if they were as large as possible. Because of their large dimensions, the separate pieces of raw material, during the removal of flakes, evidently were lying on the ground. In this way, they differed from most of the cores for flakes which were knapped in hands (the core was held and stabilized with the left hand and the hammer was in the right hand to produce the flaking blows). The position of the pieces of raw material on the ground is suggested also by the morphology of the flakes knapped from them, in particular, the presence of a broad striking platform, a convex profile, concave ventral side and poorly distinct bulb of percussion. For knapping the flakes, hard hammerstones were used. This is suggested by the presence of a dent (crushed surface) on the striking platforms and chipped facets on the ventral side in the point of the blow with the hammer. The hammerstones themselves have not been found. However it seems probable that they presented ordinary pieces of dolomite selected according to their suitable weight, the shape of the striking surface and convenient for holding in a hand (or hands) for making powerful knapping blows.

The main purpose of manufacture of large special flakes in the Taman Early Acheulean industry was their use as the blanks for making cutting or piercing tools, viz. picks, cleavers, heavy-duty side scrapers and handaxes. At the same time, the peculiarity of the Taman industry is in their manufacturing as ready tools. Traces of wear on them suggest that they were used predominantly for cutting meat and butchery of animal carcasses.

Picks, cleavers and heavy side scrapers made from large special flakes differ distinctly in their typological and functional morphological features. Their purpose also could have been somewhat differing. Generally, they were simultaneously cutting, chopping and piercing tools (with different ratio between these operations) of long use, periodically re-treated (sharpened) in the degree of their blunting during employment. Traces of wear by utilization found on them suggest that the use of these tools was concerned mainly with butchery of animal carcasses.