

К ВОПРОСУ О СТАНДАРТИЗАЦИИ КАМЕННЫХ ОРУДИЙ В ИНДУСТРИЯХ ЭОПЛЕЙСТОЦЕНОВОГО ВОЗРАСТА НА ЮГО-ЗАПАДЕ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ

Н.К. Аниюткин

Институт истории материальной культуры РАН, Санкт-Петербург

Работа посвящена изучению серии каменных орудий стандартных форм, обнаруженных в раннем палеолите эоплейстоценового возраста на территории южной части Восточно-Европейской равнины. Рассматриваются каменные орудия на отщепах, обнаруженные в слое 5 новой раннепалеолитической стоянки Байраки. Стоянка расположена на левобережной VII террасе реки Днестра в окрестностях молдавского города Дубоссары. В настоящее время это самый древний памятник раннего палеолита с надежной стратиграфией, выявленный в Восточной Европе.

Открытие было осуществлено осенью 2010 г. экспедицией ИИМК РАН, руководимой Н.К. Аниюткиным. Раскопки проводились в течение ряда полевых сезонов (2010–2014 гг.) российскими и молдавскими учеными, включая археологов из Института истории материальной культуры Российской академии наук (г. Санкт-Петербург) и Тираспольского государственного университета (г. Тирасполь), а также геологов, палеогеографов, почвоведов, литологов, палинологов и геофизиков из Институтов географии и геологии Российской академии наук (Москва). Комплексные междисциплинарные исследования позволили выделить несколько слоев с археологическими находками, получить надежно обоснованную стратиграфию и убедительную датировку. Проведенные раскопки дали возможность выявить 6 слоев с находками каменных изделий раннего палеолита, из которых верхние слои 1 и 2 относятся к раннему неоплейстоцену (450–700 тыс. лет тому назад), а нижние (3, 4, 5, 6) – к позднему эоплейстоцену, где слои 4 и 5 соответствуют палеомагнитному эпизоду Харамильо (0,9–1,1 млн лет тому назад). Наиболее многочисленная коллекция происходит из нижнего слоя 5, связанного с отложениями руслового аллювия высокой террасы Днестра. Лежащие выше слои 3 и 4 найдены в отложениях пойменного аллювия. Каменные изделия содержат все характерные формы олдована, включая чопперы, пики, сфероиды, примитивные нуклеусы и орудия на отщепах. Среди последних выявлена многочисленная серия стандартных форм. Основная часть данных орудий (скребла, скребки и проколки) представлены небольшими сериями. Относительно многочисленными являются клювовидные формы, сопоставимые с орудиями типа Bill-hook, ранее выделенными в коллекции известного раннепалеолитического местонахождения Клектон в Англии. Они представлены выразительной серией из 19 предметов. Сложность технологии изготовления этих орудий позволяет говорить о существенном развитии когнитивных способностей архантропов в конце олдованской эпохи.

Ключевые слова: археология, Восточная Европа, Молдавия, эоплейстоцен, олдован, стандартные формы орудий на отщепах

Введение

Открытие российскими учеными на юге Восточной Европы и на северных склонах Кавказа стратифицированных индустрий олдованского облика, связанных с отложениями эоплейстоценового возраста, явилось важным научным событием начала XXI в. Коллекции каменных изделий, полученные в результате этих исследований, дают возможность для более углубленного и объективного анализа типологических особенностей европейского олдована.

Как известно, древнейшие палеолитические индустрии, именуемые как олдован или олдувайская культура, отличаются от прочих исключительной примитивностью. Олдован нередко ошибочно определяют даже как «комплекс расколотых галек». Для этой культуры характерны грубо обработанные изделия, среди которых трудно выделить четкие, устойчивые типы [Васильев с соавт., 2007]. Этот вывод можно считать бесспорным, если оставить олдован в хронологических рамках 2,6–1,5 млн лет. Однако позднее, в развитом олдоване, начинают выявляться неизвестные ранее стандартные

формы орудий, знаменующие новый этап развития. В это время обнаружены такие новые формы крупных орудий как ручные рубила и пики. Одновременно начинает прослеживаться разнообразие и среди мелких орудий на отщепах, которые нередко представлены достаточно выразительными сериями. Тем не менее, подлинное развитие более четко прослеживается значительно позднее, только в раннем палеолите. До сих пор проблема эволюции олдованских орудий на отщепах остается весьма слабо освещенной в научной литературе. Основное внимание исследователей всегда было направлено на анализ крупных галечных форм. Отсюда понятен интерес к обычно более многочисленным орудиям на отщепах.

В данной работе под олдованом следует понимать каменные индустрии эоплейстоценового возраста с галечными орудиями, но без характерных для ашеля ручных рубил и кливеров. Используется система подразделения олдована на два культурно-хронологических этапа – преолдован или архаичный олдован и классический олдован. Эта система была предложена и обоснована известным французским ученым Анри де Люмлем. Оба этапа существовали в Африке. Первый из них отмечен во временном промежутке от 2,5 до 1,9 млн лет назад, второй – 1,9 до 1,6 млн лет. Основным признаком преолдована является отсутствие орудий на отщепах. В качестве орудий использовались преимущественно обработанные галечные формы и реже необработанные мелкие отщепы, среди которых иногда встречаются предметы с нерегулярной ретушью или следами утилизации. Орудия на отщепах становятся обычными лишь в индустриях классического олдована, где они постоянно сосуществуют с более крупными галечными формами, включая разнообразные чопперы [Lumley et al., 2009]. В этом случае анализируемый нами комплекс следует рассматривать в качестве поздней стадии «классического олдована».

По данным Анри де Люмлея все олдованские памятники Европы имеют относительно поздний возраст, не превышающий 1,5 млн лет. Наиболее поздние из них могли просуществовать до 800 и даже почти до 700 тыс. лет назад, не изменяясь кардинально. И, тем не менее, на данной территории выделяются не только развитой олдован, но и преолдован с сохранением характерных для них признаков [Lumley et al., 2009]. В этом отношении европейский аналог африканского олдована, включая оба подразделения, должен восприниматься как достаточно поздний, хотя основной набор технических и типологических показателей, в целом, остается весьма сходным. Наметившаяся

в последнее время тенденция отнесения всех комплексов развитого олдована Африки к раннему ашелью [Беляева, Любин, 2014] не распространяется на Европу. Это связано с тем, что на этой территории нет ашельских индустрий древнее 700 тыс. лет. Как справедливо отмечал известный российский исследователь палеолита Х.А. Амирханов: «...все индустрии Западной, Центральной и Южной Европы «старше» указанного времени несут на себе отпечаток типологии олдована» [цит. по: Проблемы палеолита Дагестана, 2012, с. 64]. Элементы аккомодации в олдоване были ранее отмечены Х.А. Амирхановым, который использовал для этой цели чопперы из олдованских комплексов Южной Аравии [Амирханов, 1991]. В большинстве же случаев речь идет лишь о неустойчивых и малочисленных сериях, где основное внимание архантропов было направлено на использование естественных форм заготовок.

В предлагаемой статье основное внимание уделено лишь орудиям на отщепах, которые в отличие от галечных форм обладают более отчетливой тенденцией к развитию. Она проявляется «переориентацией индустрий на более широкое изготовление разнообразных орудий на отщепах и активное использование вторичной обработки» [цит. по: Проблемы палеолита Дагестана, 2012, с. 64]. Известно, что позднее именно данные формы начинают преобладать в раннем палеолите и целиком господствовать в среднем. Напротив, мало изменяющиеся во времени галечные орудия заметно деградируют уже в конце раннего палеолита, становясь редкими в среднем. Появление и дальнейшее развитие среди орудий на мелких отщепах четких стандартных форм может без сомнения знаменовать дальнейшее увеличение когнитивных способностей архантропов.

Материалы и методы

Основные выводы в данной статье основываются на материалах, происходящих из раскопок новой многослойной стоянки раннего палеолита Байраки, обнаруженной автором в 2010 г. на юго-западе Восточной Европы в окрестностях молдавского города Дубоссары. Раскопки в 2011–2014 гг. проводила комплексная экспедиция, представленная археологами, геологами, палеогеографами и геофизиками из научных организаций Санкт-Петербурга, Москвы, Кишинева и Тирасполя [Анисяткин с соавт., 2012а; 2012б; 2015]. В результате междисциплинарных изысканий удалось установить относительную хронологию памятника.

Исследования показали, что верхние слои 1 и 2 датируются ранним неоплейстоценом, а нижние (слои 3, 4, 5, 6) – эоплейстоценом.

Наиболее многочисленные материалы, достаточные для полноценного научного анализа, получены из слоя 5, который связан с кровлей руслово-аллювия Кыцканской надпойменной террасы Днестра. Аллювий этой террасы, как известно, давно датировался эоплейстоценовым временем [Антропоген и палеолит, 1986]. Раскопки позволили установить, что каменные изделия и отдельные обломки неопределенных костей животных выявлены непосредственно под тремя ископаемыми почвами на глубине около 6 м, залегая несколькими горизонтами в слое песка желтого цвета с включением тонких линз мелкой гальки и гравия. Согласно литолого-стратиграфическим данным эти отложения соответствуют пляжной фации руслово-аллювия VII террасы Днестра [Чепалыга с соавт., 2012]. Отсюда можно сделать вывод о том, что архантропы селились на речном пляже в моменты понижения уровня воды. Это была, скорее всего, речная протока со слабым течением. Во время очередных паводков места стоянок периодически затапливались и культурные слои частично разрушались. Тем не менее, данные разрушения не были значительными, что подтверждается находками многочисленных кремневых чешуек и мельчайших отщепов – материала, обычно не сохранявшегося в отложениях аллювиального типа. К тому же профили распределения артефактов по вертикали позволяют выделить три-четыре вполне четких горизонта обитания, указывая лишь на частичную преотложенность каменных изделий. Скорее всего, во время паводков артефакты перемещались лишь в пределах частично деформированного культурного слоя. Преотложенным можно считать самый нижний слой 6.

Слой 5, как и лежащие выше слои 4 и 3, связанные уже с отложениями древней поймы, датируются эоплейстоценовым временем. Согласно палеомагнитным исследованиям слои 4 и 5 соответствуют палеомагнитному экскурсу Харамилью (0,9–1,1 млн лет). Эоплейстоценовый возраст лежащего выше слоя 3, расположенного в кровле гидроморфной почвы, сформированной на пойменном аллювии, дополнительно подтверждает важная палеонтологическая находка обломка нижней челюсти ископаемой юссенборнской лошади (*Equus (Allohipus) sussenbornensis*) с хорошо сохранившимися зубами. Этот вид лошадей существовал со второй половины таманского фаунистического комплекса до начала тираспольского, т.е. был явно древнее 700 тыс. лет [Четвертичная система, 1982]. Согласно данным палеомагнитного анализа гидроморфная почва сформировалась в одном

из позднейших экскурсов палеомагнитной эпохи Матуяма. Несколькочисленные каменные изделия из слоя 3 также имеют олдованский облик.

Коллекция каменных изделий слоя 5 представлена 884 артефактами, из которых более 700 обнаружены в виде скопления на участке всего около 4 кв. м. В качестве сырья использовался черный и серый кремень, реже – кварцит, песчаник и известняк. Из некремневого сырья изготовлено, как это обычно бывает в раннем палеолите, большинство галечных изделий более крупных размеров. Основная масса мелких изделий представлена отщепами, большинство из которых имели размеры менее 50 мм, что в какой-то мере можно объяснить мелкими размерами кремневого сырья. Распределение основных категорий изделий из слоя 5 следующее: 1) отщепы и чешуйки, включая с ретушью, n=651; 2) нуклеусы и нуклевидные орудия, n=40; 3) орудия на отщепах и обломках, n=140; 4) галечные орудия, в их числе чопперы, n=53.

В коллекции представлены все категории находок каменных изделий, характерных для палеолитических стоянок. Нуклевидные формы и орудия из них составляют всего 10,5%. Преобладали орудия на отщепах и обломках. Необходимо обратить внимание на обилие мелких и мельчайших продуктов раскалывания кремня. Заполированность или окатанность поверхностей большинства артефактов можно объяснить, скорее всего, воздействием волновой абразии. В этом плане прямую противоположность представляют преотложенные и сильно окатанные предметы из лежащего ниже слоя 6, которые беспорядочно рассеяны в слое мелкого и среднего галечника.

Дополнительные сравнительные данные получены при знакомстве с каменными индустриями этого возраста, происходящих с территории Тамани [Щелинский, Кулаков, 2007].

Основой анализа каменной индустрии слоя 5 является обычный технико-типологический метод. Применяемая методика описания техники первичного раскалывания камня и морфологии орудий олдована в своей основе разработана на африканском материале [Oldowan, 2006]. Она, если говорить об орудиях на отщепах, достаточно примитивна, отражая тем самым предполагаемую сущность этих комплексов. Из мелких орудий на отщепах постоянно выделяются скребла и скребки, выемчатые и зубчатые орудия, острия и порой отдельные иные формы [Schick, Toth, 2006]. Попытка некоторых исследователей использовать при описании артефактов систему Франсуа Борда, основанную преимущественно на материалах среднего палеолита, нельзя считать удачной по причине отсутствия четко выраженных форм

[Chavaillon et al., 2004]. В целом, методика описания нуждается в определенном усовершенствовании. При выделении характерных форм существенное значение имеет их серийность, повторяемость сочетаний четких признаков.

Результаты

При анализе техники первичного раскалывания каменной индустрии слоя 5 удалось, установить ее сходство с олдованской, что, прежде всего, выражалось в примитивности и наличии таких характерных форм изделий из галек как чопперы, пики, сфероиды, сопровождаемых многочисленными отщепами и орудиями из них. Маловыразительные нуклеусы, многие из которых одновременно могут быть галечными орудиями, не имеют ни подготовленных плоскостей скальвания, ни подготовленных ударных площадок. Полученные с них сколы относятся к отщепам или их обломкам. Они, как правило, имеют относительно мелкие размеры и значительную массивность. Господствуют отщепы с естественными ударными площадками. Среди отщепов преобладают первичные и полу-firstичные.

Проведенные исследования показали, что в каменных индустриях позднего олдована техника первичного раскалывания камня и отчасти вторичной обработки мало отличалась от более ранних этапов. Основные показатели оставались практически неизменными. Определенные различия заметны, прежде всего, среди орудий на отщепах.

В целом, орудия на отщепах и обломках из слоя 5 стоянки Байраки были подразделены на следующие категории: острия (21), скребла (31), скребки (22), резцы (3), ножи с обушками (7), выемчатые орудия (9), зубчатые орудия (9), протобифасы (3), клювовидные орудия (23), долотовидные формы (2) и прочие (10).

Если говорить об орудиях на отщепах и обломках, то в большинстве случаев следует обратить внимание на их аморфное разнообразие, на отсутствие четких и многочисленных серий. Так, среди скребков на отщепах, происходящих из этого слоя, можно выделить всего лишь четыре типичных предмета. Остальные скребки менее выразительны. Серий представлены скребки высоких форм и рабо. Данная категория орудий обладает только одним существенным и очевидным признаком – скребковидным рабочим краем. Кроме того, в коллекции выявлено три весьма выразительных ножа с естественными обушками, изготовленных на удлиненных отщепах. В их числе интересен нож с частичной ретушью обушка. В

данном случае для ножей выбирались реберчатые отщепы удлиненных форм. Аналогичные формы ножей выделены в слое 11 стоянки Айникаб 1 в Дагестане [Проблемы палеолита Дагестана, 2012, с. 26].

Разнообразные острия весьма многочисленны. Среди них можно выделить лишь несколько типичных проколок. Очевидно, что для архантропов, прежде всего, первостепенное значение имело восприятие наличия рабочих краев каменных изделий с функциями разрубания, резания, скобления и прокалывания.

Неожиданно особое место занимает типологическая группа клювовидных резаков, представленных многочисленной и выразительной серией. Они аналогичны орудиям типа Bill-hook, впервые выделенным в коллекциях клектонской индустрии Англии [Warren, 1951]. Это весьма сложные формы, при изготовлении которых большое значение имели как заготовка, так и дальнейшая вторичная обработка. Для них характерны разные размеры, но очень крупных форм нет. Напротив, выявлено два орудия, изготовленных из очень мелких отщепов. Всего клювовидных резаков найдено 19, в их числе 14 из отщепов, 3 из обломков, 1 из небольшой и плоской кремневой гальки и один из уплощенного остаточного нуклеуса. Все они были изготовлены из кремня (рис. 1). Продемонстрируем предполагаемую операционную цепочку изготовления данных форм, которую можно представить в виде четырех последовательных этапов (рис. 2).

Первый этап начинался с выбора заготовок, в качестве которых использовались относительно массивные и нередко удлиненные сколы. Игнорировались тонкие отщепы с перообразными окончаниями. Как показали наши опыты, при получении выемки подобные отщепы обычно ломались. Как правило, часто использовались отщепы со ступенчатыми или петлеобразными окончаниями. В случае применения коротких отщепов в качестве своего рода обушков выбирался один из боковых краев. В большинстве случаев почти у всех «заготовок» были фрагментированы дистальные концы и очень редко боковые края. В результате получались предметы с острыми углами между двумя плоскостями, из которых один или два естественно острых края отщепа примыкали к обломанной плоскости. В тех редких случаях, где дистальный конец отщепа сохранял естественную галечную или желвачную корку там фрагментация отсутствовала.

Второй этап связан с нанесением крупной выемки, которая была приурочена к верхней части предмета, располагаясь непосредственно у облома, создавая специальную режущую кромку. Выемки были как клектонскими (нанесенными одним ско-

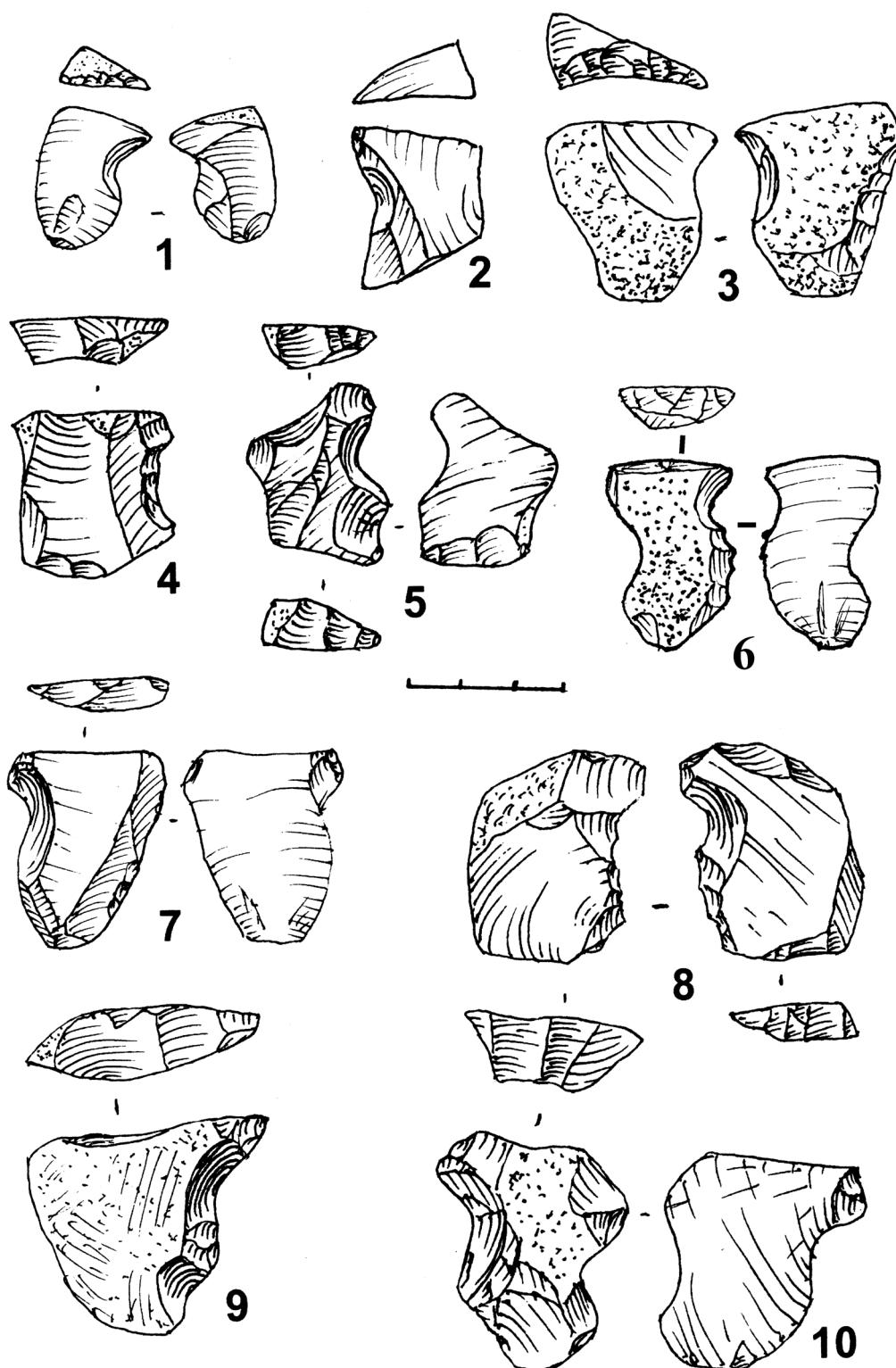


Рис. 1. Образцы клювовидных орудий типа Bill-hook из слоя 5 стоянки Байраки

Обозначения. 1 – микроорудие на отщепе с покрытым коркой обушком и следами его подправки; 2 – орудие на фрагменте отщепа с обушком в виде обломка; 3 – орудие на кремневой гальке с ретушированным обушком; 4–10 – орудия с ретушированными обушками (6 – форма комбинированная с зубчатым орудием; 10 – орудие с обушком на месте обломанного бокового края отщепа).

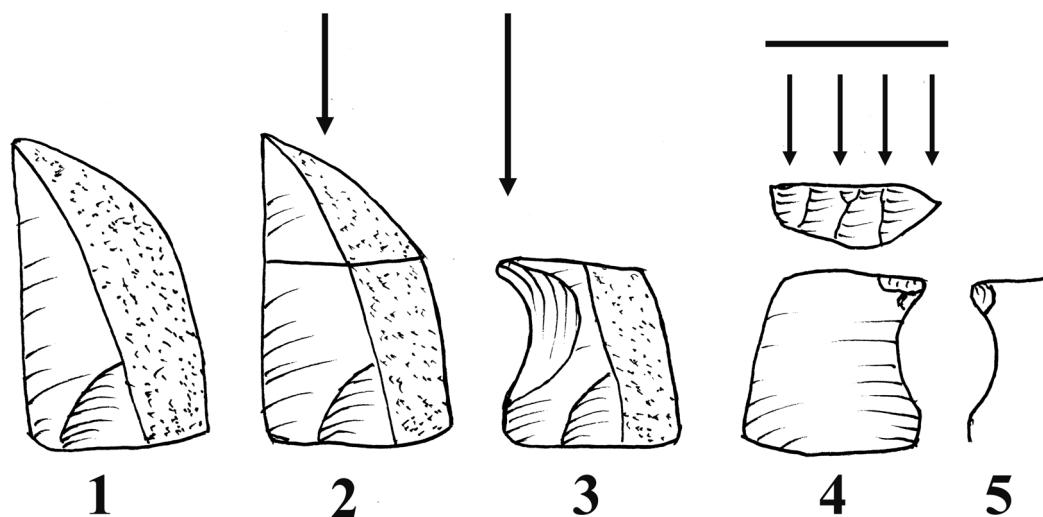


Рис. 2. Этапы изготовления клювовидных орудий типа Bill-hook. Слева направо: 1 отщеп-заготовка; 2 – этап фрагментации отщепа; 3 – этап выделение выемки; 4 – этап образование обушка при помощи ретуши; 5 – микросколы на рабочем конце

лом), так и ретушированными, выделяя острые режущие концы. Ретушированные выемки, что понятно, наиболее характерны для мелких предметов. Выемки специально выделяли заостренный рабочий конец.

Третий этап связан с подготовкой «обушка», роль которого выполняла плоскость облома. Эта плоскость затем дополнительно притупливалась крутой и отвесной ретушью. Изредка обушком могла быть рабочая площадка отщепа или обычная поверхность облома. В случае наличия на попечной поверхности отщепа желвачной корки ретуширование было лишь частичным, убирая неровности.

Четвертый этап, скорее всего, соответствовал уже утилизации полученного орудия. На это указывают четкие следы в виде уплощенных фасеток или микрорезцовых сколов прослеживающихся на остром конце, расположеннном на пересечении края выемки и обушка. Они, возможно, могли быть результатом интенсивного давления острия о твердый предмет, хотя нельзя исключать того, что данная подправка рабочего конца иногда была намеренной. Нередко кончики этих режущих кромок были смяты в результате интенсивной утилизации.

Как показали трасологические исследования, проведенные ранее известным отечественным специалистом В.Е. Щелинским, на подобном орудии из нижнего слоя среднепалеолитической стоянки Стинка 1 обнаружены четкие следы резания, которые возможно, как предполагал этот ученый, были связаны с раскройкой шкур [Аниюткин,

2005]. Единичные и менее выразительные орудия типа Bill-hook найдены в олдоване Таманского полуострова. Они постоянно встречаются и в более поздней группе индустрий начала среднего палеолита, относящейся к дуруиторо-стинковскому единству. Памятники этой группы расположены на территории междуречья Днестра и Прута. Они со-поставляются с технокомплексом типа тайяк (Tayacien technocomplex), соответствующим варианту evenosien юга Франции [Аниюткин, 2011]. Показательно, что данные клювовидные формы обычно довольно редки в европейском раннем и среднем палеолите. Они, к примеру, полностью отсутствуют в коллекциях каменных орудий большинства многочисленных памятников раннего и среднего палеолита Восточной Европы и Крыма.

Обсуждение

Изучение орудий на отщепах, происходящих из слоя 5 стоянки Байраки, показало наличие здесь серий стандартных форм, основная часть которых была изготовлена при помощи элементарного ретуширования или оббивки. Полной противоположностью являются относительно многочисленные клювовидные орудия типа Bill-hook, среди которых особый интерес вызывает серия с ретушированными обушками. Этим данные формы отличались от сходных орудий из таманского олдована (Богатыри/Синяя балка), а также от более поздних ашельских слоев пещеры Кударо 1,

у которых бесспорно ретушированных обушков нет [Любин, Беляева, 2004]. Разнообразие размеров указывает на использование этих орудий для разных работ, включая, если иметь в виду очень мелкие формы, снятие коры (бересты?) с деревьев. Сложность изготовление клювовидных орудий предполагает наличие у архантропов четких представлений о создаваемой сложной форме, при изготовлении которой необходимо использование ряда последовательных производственных операций. Относительно многочисленная серия свидетельствует о том, что речь идет об устоявшейся стандартной форме. Это свойство отличает их от остальных. Для большинства прочих орудий на отщепах, представленных относительно небольшими сериями, операции по изготовлению были элементарно просты, ограничиваясь ретушью, обивкой или выемками, которые наносились по одному или по нескольким краям, приспособливая их для тех или иных функций. Показательно отсутствие стандартных форм среди таких распространенных в раннем и среднем палеолите категорий орудий как скребла.

Заключение

Присутствие в коллекции слоя 5 выразительных клювовидных орудий типа Bill-hook, а также скребков и проколок, может косвенно указывать на наличие у архантропов простейшей одежды. Этот факт наряду с находкой интенсивно обожженного кремневого орудия, свидетельствующего о постоянном использовании огня, является достаточно хорошим показателем успешной адаптации архантропов к существовавшим в то время природным условиям, которые были сопоставимы, как указывают палинологические данные, с природными условиями современного южного Крыма и Балкан [Чепальга с соавт., 2012].

Наблюдаемые изменения в данной каменной индустрии и появление серии сложно организованных орудий свидетельствуют о зачатках сложного мышления, появившегося у архантропов на заключительных этапах европейского олдована (1–0,8 млн л. н.). Этот факт, вероятно, связан с появлением новой более поздней формы *Homo erectus*, возможно сопоставимой с гейдельбергским человеком. Данный вид, как полагает известный антрополог А.А. Зубов, «может с полным правом называться древнейшим человечеством планетарного масштаба» [Зубов, 2004, с. 241].

Благодарности

Автор выражает благодарность своим коллегам С.А. Кулакову и В.Е. Щелинскому за возможность знакомства с частью коллекций древнейшего раннего палеолита Тамани.

Работа выполнена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 15-06-06840), а также ОИФН РАН «Европейское наследие: новые смыслы. Археологические культуры Евразии в контексте системного анализа: новые перспективы и осмысливания истории по археологическим данным, 2015–2017» (руководитель Н.И. Платонова).

Библиография

- Амирханов Х.А. Палеолит Юга Аравии. М.: Наука, 1991. 693 с.
- Анисюткин Н.К. Палеолитическая стоянка Стинка 1 и проблема перехода от среднего палеолита к верхнему на юго-западе Восточной Европы // Труды Костенковско-Борщевской археологической экспедиции. Вып. 2. СПб., 2005. 186 с.
- Анисюткин Н.К. Среднепалеолитическое дуруиторостинковское единство на юго-западе Русской равнины // Stratum-plus, 2011. № 1. С. 103–121.
- Анисюткин Н.К., Бурлаку В.А., Коваленко С.И., Очередной А.К., Чепальга А.Л. // Байраки – новая стоянка раннего палеолита на Нижнем Днестре // Археология, этнография и антропология Евразии, 2012а. Т. 1. № 49. С. 2–10.
- Анисюткин Н.К., Коваленко С.И., Чепальга А.Л. Раскопки стоянки раннего палеолита Байраки (Приднестровье) в 2011 году // Археология, этнография и антропология Евразии, 2012б. Т. 4. № 52. С. 21–27.
- Анисюткин Н.К., Чепальга А.Л., Коваленко С.И. Предварительные итоги пятилетних исследований (2010–2014) древнейшей на территории Восточно-Европейской равнины многослойной стоянки раннего палеолита Байраки (Приднестровье) // Археологические вести, 2015. Т. 21. С. 11–30.
- Беляева Е.В., Любин В.П. Новый взгляд на развитие ашеля на Кавказе. Проблемы археологии эпохи камня // Труды Исторического факультета Санкт-Петербургского университета, 2014. Вып. 18. С. 188–214.
- Васильев С.А., Бозински Г., Бредли Б.А., Вишняцкий Л.Б., Гиря Е.Ю., Грибченко Ю.Н., Желтова М.Н., Тихонов А.Н. Четырехязычный (русский-англо-франко-немецкий) словарь-справочник по археологии палеолита. СПб., 2007. 264 с.
- Зубов А.А. Палеоантропологическая родословная человека. М., 2004. 551 с.
- Любин В.П., Беляева Е.В. Стоянка *Homo erectus* в пещере Кударо 1. Центральный Кавказ. СПб., 2004. 272 с.
- Проблемы палеолита Дагестана. Изд-во Института археологии и этнографии СО РАН: Новосибирск, 2012. 292 с.

Чепалыга А.Л., Аниюткин Н.К., Садчикова Т.А. Древнейшая в Восточной Европе палеолитическая стоянка Байраки на Днестре: возраст, палеоландшафты, археология // Бюллетень комиссии по изучению четвертичного периода, 2012. № 71. С. 123–140.

Четвертичная система. Стратиграфия СССР. Полутом 1. Недра. М., 1982. 443 с.

Щепинский В.Е., Кулаков С.А. Богатыри (Синяя балка) – раннепалеолитическая стоянка эоплейстоценового возраста на Таманском полуострове // Российская археология, 2007. № 3. С. 7–18.

Chavallion N. Prehistoric archaeology. The site of Gombore 1. Debitage and tools on flake // Studies on the Earley Paleolithic site of Melka Kunture, Ethiopia / Ed. J. Chavallion and M. Piperno. Florence: Instituto Italiano di Preistoria e Iстории, 2004. P. 371–435.

Lumley H. de, Barsky D, Cauche D. Les premières étapes de la colonisation de l'Europe et l'arrivée de l'Homme sur les rives de la Méditerranée // L'Anthropologie (Paris), 2009. Vol. 113. P. 40–41.

The Oldowan: Case Studies Into the Earliest Stone Age // Stone Age Institute. Series, 2006. N 1. P. 3–9.

Schick K., Toht N. An Overview of the Oldowan Industrial Complex: The sites and the Nature of Their Evidence // The Oldowan: Case Studies Into the Earliest Stone Age. Stone Age Institute publ. Series, 2006. N 1. P. 3–43.

Warren H. The Clacton Flint Industry: A new interpretation // Proceedings of the Geologist Association, 1951. Vol. 62. N 2. P. 107–135.

Контактная информация:

Аниюткин Николай Кузьмич:

e-mail: leonid.dicktyoptera@gmail.com.

ON THE QUESTION OF STONE TOOL STANDARDIZATION IN THE EOPLEISTOCENE INDUSTRIES OF THE EASTERN EUROPEAN SOUTH-WEST

N.K. Anisutkin

Institute for the History of Material Culture of the Russian Academy of Science, Saint-Petersburg

This paper is devoted to the study of stone tools found at the Lower Paleolithic site Bairaki (layer 5) situated in the Southern part of the Eastern European Plane. This site is located on the left bank of the Dnister river not far from Dubossary city. To date, Bairaki site is the most ancient well-stratified Lower Paleolithic site of the Eastern Europe. This site has been discovered in 2010 by N.K. Anisutkin and excavated during four field seasons (2010–2014). Multidisciplinary investigations let us to reveal a few layers containing archeological artifacts and obtain for them a steady stratigraphy and convincing dates. In total, six layers with stone artifacts were identified. Layers 1 and 2 belong to the Neopleistocene period (450–700 ka BP). Layers 3, 4 and 5 belong to the Eopleistocene period with layers 4 and 5 corresponding to the paleomagnetic Jaramillo period (0.9–1.1 million BP). A large collection of stone artifacts has been revealed from the layer 5 in connection with the channel alluvium deposit from the high Dnister terrace. Layers 3 and 4 were located within floodplain alluvium deposits. Stone artifacts have all features of the Oldowan period, including choppers, pincers, spheroids, simple cores and flake tools. Among them, a large series of standard forms has been recognized. A small number of scrapers, end-scrapers and perforators have been revealed while bill-hook tools were relatively numerous. Bill-hook tools correspond to those that have been identified in the Clactonian location in England. There are 19 artifacts of this type in Bairaki collection. Sophisticated technology of bill-hook tool production let us to suppose that in the end of the Oldowan period archanthropes had developed cognitive capacity.

Keywords: archeology, East Europe, Moldavia, Eopleistocene, Oldowan, standard flake tools