

УДК 903.2«6325»

А.В. Шалагина, Л.В. Зоткина, А.А. Анойкин, Н.А. Кулик

*Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия*

## ЛИСТОВИДНЫЕ БИФАСЫ В КОМПЛЕКСАХ НАЧАЛЬНОГО ВЕРХНЕГО ПАЛЕОЛИТА ЮЖНОЙ СИБИРИ И СЕВЕРА ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ\*

Важной составляющей изучения комплексов начального верхнего палеолита (НВП) является выделение орудий-маркеров – изделий, обладающих определенными морфологическими свойствами и конкретной хронологической и территориальной привязкой. Одним из орудий-маркеров индустрий НВП Южной Сибири и севера Центральной Азии являются листовидные и овальные бифасы. Данные орудия уплощенные, имеют либо двояковыпуклое, либо плосковыпуклое сечение, продольные края оформлены бифасиальной чешуйчатой, иногда параллельной ретушью. Подобные изделия фиксируются в ранних верхнепалеолитических индустриях на территории всего региона. В основном они представлены единичными экземплярами, наибольшая коллекция листовидных бифасов была зафиксирована в Дербинском заливе Красноярского водохранилища (среднее течение р. Енисей). Чаще всего наличие листовидных бифасов сочетается с присутствием в археокомплексах острокопечников с подтеской основой, тронкированных изделий и пластинок с притупленным краем.

*Ключевые слова:* Южная Сибирь, Центральная Азия, начальный верхний палеолит, бифасы, стоянка Ушбулак, анализ последовательности сколов, трасологический анализ.

**DOI:** 10.14258/tpai(2019)2(26).-04

### *Введение*

Вопросы, связанные со становлением верхнего палеолита, являются одними из самых обсуждаемых в мировом палеолитоведении. Для переходных комплексов, которые сочетают в себе черты среднего и верхнего палеолита, в последнее время чаще всего используют термин «начальный верхний палеолит», предложенный при изучении ранних верхнепалеолитических комплексов Леванта [Marks, Ferring, 1988]. Сегодня индустрии начального верхнего палеолита (НВП) в широком смысле [Kuhn et al., 1999] выделяются на обширной территории от Северной Африки до Северного Китая [Kuhn, Zwyns, 2014] и хронологически укладываются в пределы MIS3 [Marks, 1990; Hoffecker, Wolf, 1988; Вишняцкий, 2008].

В связи с тем, что термин НВП приобрел достаточно широкое значение, основное внимание в современной науке уделяется изучению его регионального контекста [Деревянко, 2011; Zwyns, 2012; Rybin et al., 2016]. В этой связи особое значение приобретает выделение так называемых *руководящих ископаемых*, или *орудий-маркеров*, обладающих конкретной временной и территориальной привязкой и морфологическими характеристиками, уникальными для определенной культурно-хронологической группы памятников [Rybin, 2014].

Для территории Южной Сибири и севера Центральной Азии исследования последних лет позволили объединить комплексы ранних этапов верхнего палеолита в отдельный вариант НВП. Для него, как правило, характерно производство крупных пластин в рамках подпризматического параллельного скалывания в сочетании с незначительным леваллуазским компонентом. В орудийном наборе широко представлены ретушированные пластины, скребки, проколки, резцы, скребла [Rybin et al., 2016; Rybin, 2014].

---

\* Исследование выполнено при поддержке грантов РФФИ №18-09-00031 «Северо-восток Средней Азии в позднем плейстоцене (MIS 5 – MIS 2): развитие археологических культур и изменения природной среды» и №18-39-20003 «Палеотехнологии в среднем – верхнем палеолите Северной и Центральной Азии как динамическая система: изменения и взаимодействие составных частей».

Важным аспектом изучения индустрий НВП Южной Сибири и севера Центральной Азии является выделение орудий-маркеров, которые в той или иной мере фиксируются во всех технокомплексах. К таким специфическим типам изделий относятся острия с подтеской основания, изделия с вентральной подтеской дистального окончания (тронкированные изделия), скошенные острия, острия/пластинки с притупленным краем, пластины с основанием-черешком, нуклеусы-резцы, предметы неутилитарного назначения / украшения. Яркой категорией маркирующих изделий являются также листовидные или овальные бифасы [Rybin, 2014].

Данная статья содержит краткий обзор находок листовидных/овальных бифасов в комплексах НВП Южной Сибири и севера Центральной Азии с целью выявления географии и хронологии их распространения, а также значения данной категории как маркера НВП. В обзор были включены комплексы начальных этапов верхнего палеолита региона, в которых был отмечен хотя бы один маркер НВП [Rybin, 2014; Рыбин, Глушенко, 2014]. Дана также детальная характеристика бифасиального изделия со стоянки Ушбулак в Восточном Казахстане, в технокомплексах которой фиксируется полный набор орудий-маркеров [Шуныхов и др., 2016; Анойкин и др., 2018].

#### ***Находки листовидных и овальных бифасов в индустриях ранних этапов верхнего палеолита Южной и Средней Сибири и Центральной Азии***

Индустрии НВП общности на территории Южной Сибири и Центральной Азии фиксируются в Горном Алтае, Северо-Западном Китае, Северной и Центральной Монголии, Прибайкалье, Юго-Западном Забайкалье, Средней Сибири, в Восточном Казахстане (рис. 1). Наиболее полный набор руководящих ископаемых, который присутствует в нескольких стратифицированных комплексах, фиксируется на стоянках ранних стадий верхнего палеолита в Российском Алтае, где также отмечается и наличие бифасов [Rybin, 2014; Деревянко, Шуныхов, 2002]. Под листовидными бифасами в литературе понимаются «приемлемо симметричные двусторонне обработанные предметы с двумя бифасиально ретушированными продольными краями» [Debénath, Dibble, 1994, p. 121].

Одна из представительных коллекций бифасов в верхнем палеолите Алтая происходит из комплексов ранней стадии верхнего палеолита стоянки Усть-Каракол-1 (раскоп 1986 г.). Для данных индустрий характерно первичное расщепление, направленное на получение удлиненных заготовок с параллельных плоскостных и призматических нуклеусов. В орудийном наборе преобладают скребки, резцы, проколки и ретушированные пластины. Среди наиболее выразительных форм фиксируются четыре орудия-маркера: пластинки с притупленным краем, острия с подтеской основания, тронкированные изделия и нуклеус-резец [Rybin, 2014]. Бифасиальные изделия данного комплекса (рис. 2.-5), представленные 5 экз., характеризуются чаще всего как овальные и подлистовидные, плоско-выпуклые, с прямым выпуклым лезвием, оформленным чешуйчатой ретушью [Деревянко и др., 1990, с. 72–47].

Серия бифасиальных изделий была найдена в комплексах раннего этапа верхнего палеолита Денисовой пещеры (50–35 тыс. л.н. [Douka et al., 2019]). Шесть фрагментов тщательно обработанных листовидных бифасов присутствует в слое 11 центрального зала Денисовой пещеры [Деревянко и др., 1998; Деревянко и др., 2016] и два фрагмента в слое 11 южной галереи [Деревянко и др., 2017; Деревянко и др., 2018]. В данных комплексах также присутствуют другие категории орудий-маркеров (тронкированные изделия, пластинки с притупленным краем, пластины с черешком и костяные украшения) [Rybin, 2014; Деревянко и др., 2018].

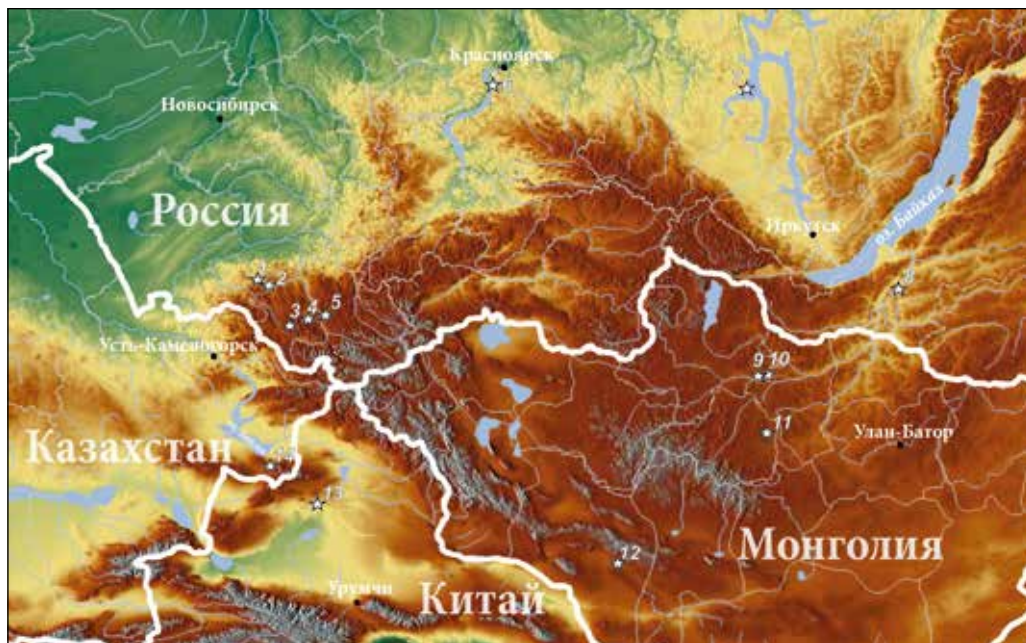


Рис. 1. Памятники НВП Южной Сибири и Центральной Азии, на которых были обнаружены бифасиальные изделия: 1 – Денисова пещера; 2 – Усть-Каракол-1; 3 – Кара-Бом; 4 – Тюмечин-4; 5 – Кара-Тенеш; 6 – памятники Дербинского залива; 7 – Леоново-1; 8 – Каменка; 9 – Толбор-4; 10 – Толбор-15; 11 – Орхон-7; 12 – Чихен-2; 13 – Лотоши; 14 – Ушбулак

вянко, Шуньков, 2002]. Кроме того, бифасы продолжают встречаться и на более поздних этапах верхнего палеолита Денисовой пещеры, в слое 9 центрального зала (1 экз.) [Деревянко и др., 1998] и южной галереи (3 экз.) [Деревянко и др., 2017; Деревянко и др., 2018].

В индустрии стоянки Кара-Тенеш, которая также относится исследователями к раннему этапу верхнего палеолита (42–34 тыс. л.н.) бифасиальные изделия представлены четырьмя относительно целыми изделиями и двумя фрагментами. Почти все изделия небольших размеров, обладают асимметричной формой и линзовидным сечением. Авторы признают, что часть из них, вероятно, является сильно истощенными нуклеусами [Проблемы палеоэкологии..., 1998, с. 226–227]. Помимо бифасов в комплексе также отмечается пять категорий руководящих ископаемых: острия с подтеской основания, скошенные острия, пластинки с притупленным краем, тронкированные изделия, пластины с черешком [Rubin, 2014; Проблемы палеоэкологии..., 1998].

Еще одна коллекция листовидных бифасов в верхнем палеолите Алтая была найдена на местонахождении Тюмечин-4. Листовидные бифасы в данном комплексе представлены шестью законченными изделиями (рис. 2.-6–7) и одной заготовкой. Все бифасы достаточно уплощенные (показатель уплощенности 3–6), в различной степени фрагментированы. Лезвие в профиле либо прямое, либо извилистое [Проблемы палеоэкологии..., 1998, с. 259–282].

К индустриям верхнего палеолита может быть отнесен овальный плоско-выпуклый листовидный бифас из нестратифицированной части стоянки Кара-Бом. Данное изделие относится исследователями к комплексам среднего палеолита в рамках изучения среднепалеолитических индустрий Алтая с листовидными бифасами [Деревянко, Шуньков,

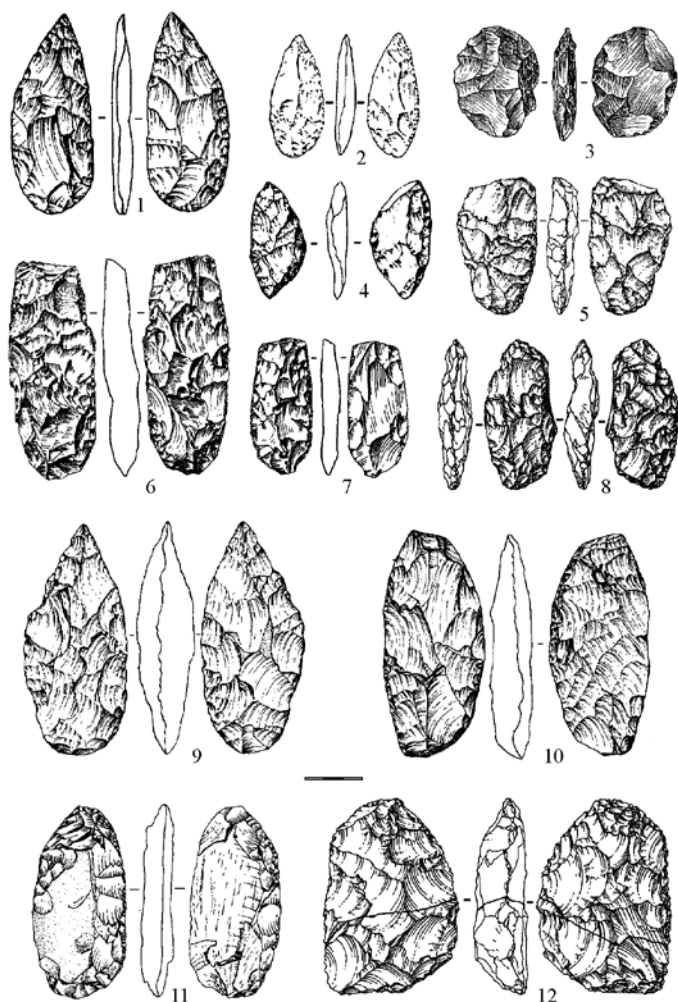


Рис. 2. Листовидные и овальные бифасы со стоянок ранних этапов верхнего палеолита Южной и Средней Сибири и Центральной Азии: 1, 10 – Дербина-V (по: [Акимова и др., 2018]); 2 – Мальта (по: [Sitlivy et al., 1997]); 3 – Чихен-2 (по: [Деревянко и др., 2015]); 4 – Леоново-1 (по: [Волокитин, 1990]); 5 – Усть-Каракол-1 (по: [Деревянко и др., 1990]); 6, 7 – Тюмечин-4 (по: [Проблемы палеоэкологии..., 1998]); 8 – Толбор-15 (по: [Деревянко и др., 2013]); 9 – Усть-Малтат-II (по: [Акимова и др., 2018]); 11 – Усть-Кяхта-16 (по: [Ташак, 2011]); 12 – Лотоши (по: [Деревянко и др., 2012])

среднего к верхнему палеолиту (40 тыс. л.н.) и в горизонте ранней поры верхнего палеолита (39–33 тыс. л.н.) также фиксируется наличие бифасиальных изделий (16 экз.). Однако все они отличаются асимметричной формой и имеют плоско-выпуклое сечение, достаточно грубо оформлены [Деревянко и др., 2010].

2002]. Однако оно не имеет четкой стратиграфической позиции, поэтому может быть рассмотрено и в рамках изучения традиции изготовления листовидных бифасов в комплексах НВП.

Следующим регионом, где представлены индустрии НВП с наиболее полным набором орудий-маркеров, является Северная Монголия. Там на стоянках Толбор-4 и Толбор-15 (34–28 тыс. л.н.) представлены почти все категории орудий-маркеров, в том числе и бифасы [Деревянко и др., 2013]. На данных стоянках среди орудий с двусторонней обработкой выделяются бифасиальные скребла (4 экз.), бифасиальные скребла, обработанные на  $\frac{3}{4}$  периметра, (3 экз.) и бифасиальные ножи (6 экз.). Бифасиальные ножи (рис. 2.-8) имеют вытянутую овальную (листовидную) и подпрямоугольную форму. Поперечное сечение орудий со стоянки Толбор-4 плоско-выпуклое, с памятника Толбор-15 – двояко-выпуклое. На изделиях с обоих памятников фиксируется наличие обушков (включая бифасиальные скребла с обушком) [Деревянко и др., 2013].

На стоянке Орхон-7 в материалах перехода от

На стоянке Чихен-2 (Гобийский Алтай), также демонстрирующей характеристики НВП, в сл. 2.7 фиксируется овальный бифас (рис. 2.-3) со следами сплошной обработки плоскостей. В этом же слое присутствуют тронкированные пластины, пластинки с притупленным краем и острия с подтеской основания [Деревянко и др., 2015].

На территории между Российским Алтаем и Северной Монголией найдены только экспонированные комплексы НВП. В Монгольском Алтае на стоянке Баян-нур-13 найдены 11 листовидных плоских удлинённых бифасов. Помимо этого, там имеются четыре других маркирующих типа орудий [Rybin, 2014]. На юге Монгольского Алтая на местонахождении Барлагин-Гол-2 фиксируются единичные бифасиально обработанные орудия [Деревянко и др., 2012]. На местонахождении Лотоши, в Северо-Западном Китае, были обнаружены пять бифасиально обработанных орудий (рис. 3.-12). Три изделия овальной или подпрямоугольной формы, двояко-выпуклые в сечении с извилистым лезвием, а также один листовидный бифас с двояко-выпуклым сечением и одна заготовка [Деревянко и др., 2012].

Районом, где фиксируется наибольшее число листовидных бифасов в комплексах ранних этапов верхнего палеолита, является Средняя Сибирь, долина р. Енисей. Там только в Дербинском заливе с шести комплексов происходит порядка 150 листовидных и овальных бифасов, включая обломки и заготовки. Абсолютное большинство бифасов найдено на Дербине-V (104 экз.), группы до 20 экз. – на Усть-Малтате-II, Усть-Малтате-I, Покровке-I и Дербине-IV [Акимова и др., 2018, с. 120–121]. Геохронологические данные указывают на то, что наиболее ранние комплексы данного района (Усть-Малтат-II, нижний горизонт Дербини-V, Покровка-I) датируются периодом 32–27 тыс. л.н. По технологии первичного расщепления, орудийному набору, а также таким характерным типам, как остроконечники с подтеской основания, крупные листовидные бифасы, исследователи относят данные комплексы к кругу индустрий НВП Южной Сибири и севера Центральной Азии [Акимова и др., 2018, с. 123; Rybin, 2014].

Морфологически бифасы Дербини (рис. 2.-1, 9–10) подразделяются на две основные группы: остроконечные, тяготеющие к листовидным или миндалевидным (с небольшим расширением в медиальной части), и овальные (округлый и удлинённый варианты). Бифасы демонстрируют высокую степень стандартизации производства. У многих изделий острое окончание несколько скошенное, рабочее лезвие извилистое, иногда выпрямленное к овальному основанию. В связи с выровненностью рабочего лезвия авторы предполагают, что основная рабочая область орудий была расположена у овального основания либо на наиболее выпуклом крае [Акимова и др., 2009].

Серия лавролистных и овальных бифасов фиксируется на местонахождении Каштанка-IA, расположенном на левом берегу Енисея, которое датируется MIS 3 [Хроностратиграфия..., 1990, с. 117–130]. В целом традиция изготовления листовидных и овальных бифасов сохраняется в долине Енисея вплоть до финала плейстоцена [Хроностратиграфия..., 1990].

Стоит отметить также, что листовидные и овальные бифасы наряду с другими маркерами НВП фиксируются и на памятниках Прибайкалья (Мальга – рис. 2.-2, Курчатовский залив, Леоново-3, Мыс Дунайский-3, Левобережный Калтук), которые датируются первой половиной MIS 3 [Sitlivy et al., 1997; Глушенко, 2013]. Наиболее представительная серия (шесть листовидных и овальный бифас) происходит из экспонированных материалов местонахождения Леоново-1 (рис. 2.-4) [Rybin, 2014; Волокитин, 1990].

В Западном Забайкалье листовидные бифасы в комплексах НВП отсутствуют. Единичные асимметричные бифасиальные изделия фиксируются в культурном слое 5 Варваринной горы и на стоянке Каменка, комплекс Б, в которых фиксируется несколько орудий-маркеров НВП [Rybin, 2014; Лбова, 2000]. Одно овальное бифасиальное изделие, оформленное на крупном пластинчатом сколе (рис. 2.-11), было обнаружено на местонахождении Усть-Кяхта-16 [Ташак, 2011], которое датируется финалом каргинского – началом сарганского периода [Ташак, 2015]. При этом традиция изготовления листовидных бифасов проявляется в более поздних сарганских комплексах региона. Серии листовидных бифасов происходят из слоя 6 стоянки Барун-Алан-1 (обоснование сарганского возраста данного слоя приведено в статье: [Ташак, 2013]), Сухотино-4, Аршан-Хундуй [Ташак, 2011].

***Находки листовидных бифасов в Северо-Восточном Казахстане.  
Стоянка Ушбулак***

Стоянка Ушбулак расположена в Шиликтинской долине на северо-востоке Казахстана. Памятник был обнаружен в ходе разведочных работ российско-казахстанской экспедицией в 2016 г. [Шуньков и др., 2016]. В 2017–2018 гг. на памятнике проводились раскопки на нескольких участках общей площадью 20 кв. м. На стоянке были зафиксированы три основных археологических комплекса; массовый археологический материал (~15 тыс. экз.) связан со слоями 6–7, которые относятся к начальным этапам верхнего палеолита [Шуньков и др., 2016; Анойкин и др., 2018]. Мощность отложений слоев 6–7 составляет около 1,5 м. В их составе было выделено десять дополнительных подразделений, связанных с горизонтами залегания археологического материала. Для нижней части отложений слоя 6 (слои 6.6–6.8) была получена AMS-дата по мелким фрагментам кости возрастом  $41110 \pm 302$  BP (NSKA-01811) [Анойкин и др., 2018].

В целом материал слоев 6–7 демонстрирует единые технико-типологические черты. Первичное расщепление в комплексе направлено в первую очередь на производство крупных пластин в рамках утилизации подпризматических монофронтальных нуклеусов параллельного способа скалывания. Орудийный набор представлен скребками, ретушированными пластинами, шиповидными изделиями, резцами, единичными скреблами. Состав коллекции – в частности преобладание категорий первичного расщепления, а также незначительная доля орудий – позволяет предполагать, что стоянка Ушбулак представляет собой мастерскую с почти полным циклом обработки камня, которая являлась также кратковременным охотничьим лагерем [Анойкин и др., 2018].

Важную группу орудий комплекса составляют *руководящие ископаемые* НВП. Среди них представлены: острия с подтеской основания, тронкированно-фасетированные изделия, пластины с черешком, нуклеусы-резцы, скошенные острия. В слое 6.3 была обнаружена также плитка талька со следами искусственной обработки, что может свидетельствовать о неутилитарных видах деятельности жителей стоянки. Комплекс орудий-маркеров дополняют пластинки с притупленным краем и листовидный бифас [Анойкин и др., 2018].

Бифас из слоя 6.3 стоянки Ушбулак представлен фрагментированной листовидной формой без базального окончания (рис. 3). Сечение бифаса двояковыпуклое, линзовидное. Оба лезвия выпуклые, извилистые, но ближе к основанию выровненные. В дистальной части изделия фиксируется фрагмент естественного обушка, покрытого галечной коркой, который, вероятно служил технологическим элементом при утончении заготовки. Обушок образует небольшую скошенность острия в дистальной части.

Ретушь по двум краям бифасиальная, полукруглая чешуйчатая разнофасеточная. Изделие средней степени уплощенности (индекс 3), его ширина составляет 59 мм, длина и толщина 115 и 19 мм. Угол дистального окончания в плане  $115^\circ$ , в профиль –  $40^\circ$ . Угол рабочих лезвий варьирует от  $60^\circ$  до  $65^\circ$ . Каменное сырье, из которого сделан бифас, – темно-серый алевролит или тонкозернистый песчаник, в то время как основную массу первичного сырья на стоянке составляют силициты.

Анализ негативов сколов (рис. 3) показал, что процесс оформления бифаса разделяется на несколько этапов: первичное оформление, утончение заготовки сначала с одного, затем с другого края, последовательное оформление крупными фасетками двух продольных краев, нанесение мелкой двусторонней ретуши по наиболее протяженному рабочему краю и односторонняя ретушь по второму лезвию. Слом изделия в базальной части произошел после оформления ретуши, дополнительной подправки после слома зафиксировано не было.

По своим технико-типологическим характеристикам бифас со стоянки Ушбулак соответствует большинству листовидных и овальных бифасов комплексов НВП Южной Сибири и севера Центральной Азии, особенно бифасам со стоянок Российского Алтая, Северной Монголии и Дербинского залива.

Проведенный трасологический анализ орудия позволил зафиксировать четыре вида следов на поверхности бифаса (рис. 4). Анализ осуществлялся в соответствии с классической методикой функционального исследования, сочетающей подходы high-power (микроскоп Olympus ВНМЖ-207701 с увеличением от  $\times 50$  до  $\times 300$ ) и low-power magnification (Nikon SMZ-1 с увеличением до  $\times 50$ ).

К первому виду следов относятся параллельные линейные, довольно глубокие следы, расположенные перпендикулярно к краю на участке сохранившейся галечной корки (рис. 4.-а), свидетельствующие об интенсивном, но непродолжительном контакте с твердым материалом. Эти следы могли быть связаны как с подготовкой ударной площадки в ходе изготовления бифаса, так и с последующим его использованием для обработки твердого, скорее всего, органического материала.

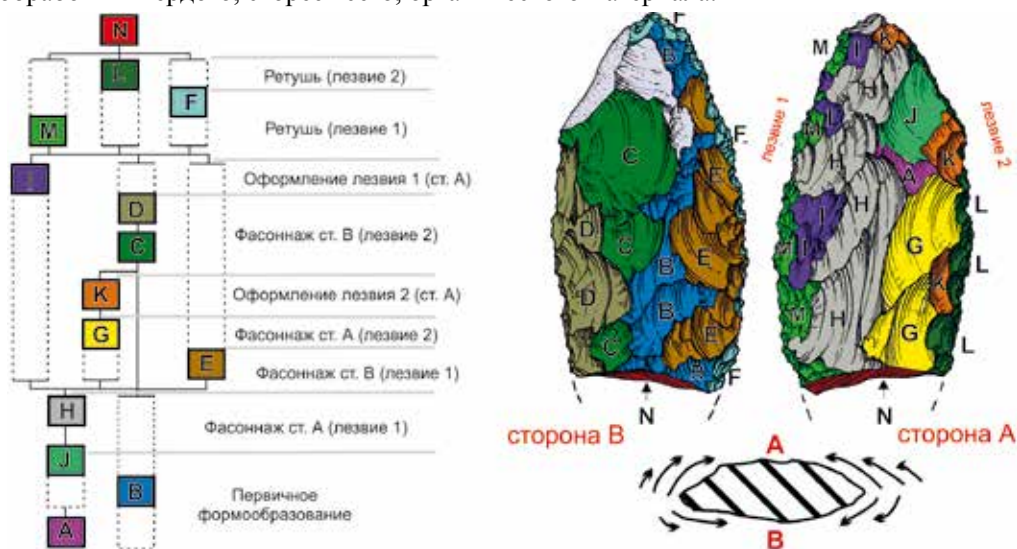


Рис. 3. Листовидный бифас со стоянки Ушбулак: анализ последовательности сколов

Вторая разновидность следов (сглаженность рабочего края) является наиболее распространенной, большая часть поверхности рабочего края с обеих сторон выглядит сглаженной и уплощенной (рис. 4.-б). Характер данных следов указывает на достаточно продолжительное использование орудия, предположительно для обработки мягких органических материалов.

Участки рабочего края перед сломом отличаются наибольшей интенсивностью сглаженности, которая хорошо заметна даже при небольших увеличениях. Более тщательный осмотр показал наличие заполировки (рис. 4.-в), включающей в том числе параллельные линейные следы, направленные перпендикулярно рабочему краю, что указывает на использование техники скобления.

Последний вид следов связан с очень тонкими линейными рисками, расположенными относительно хаотично, хотя большая их часть ориентирована в направлении оси орудия (рис. 4.-г). Эти следы не глубокие, поверхностные, гораздо менее ровные, чем первый вид следов (рис. 4.-а). Кроме того, этот участок поверхности довольно интенсивно сглажен. Примечательно, что данные признаки присутствуют только с одной стороны артефакта. Подобное сочетание сглаженности и линейных рисок может указывать на контакт с кожей рук или рукоятью в процессе использования бифаса.

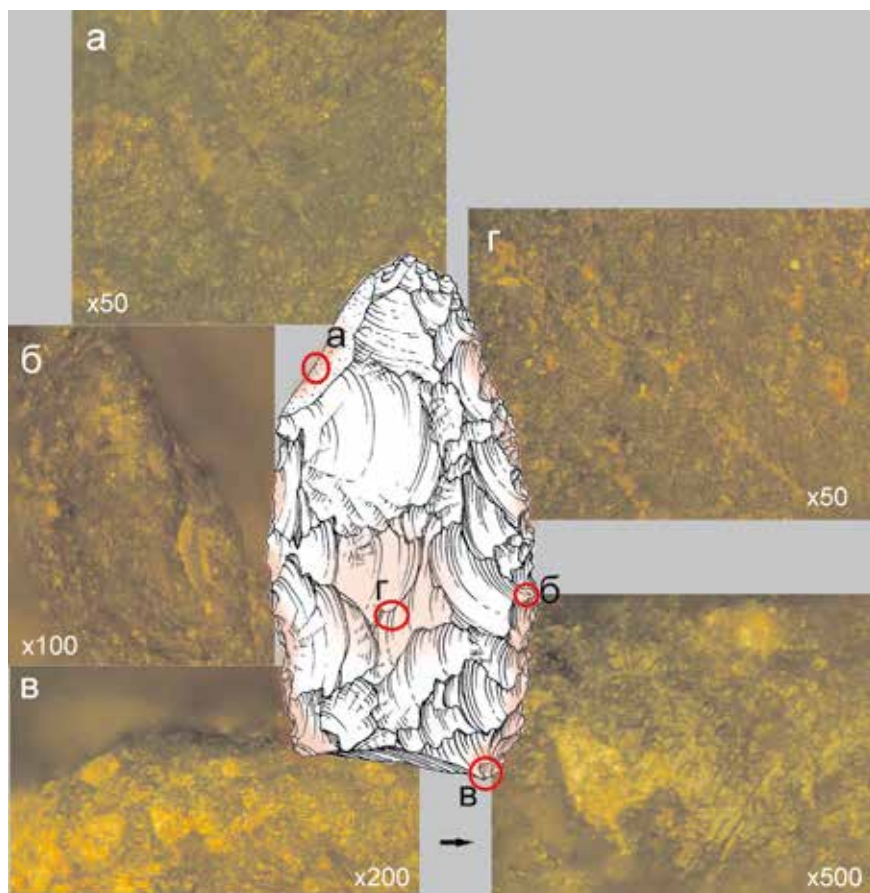


Рис. 4. Листовидный бифас со стоянки Ушбулак: обозначение зон со следами износа



В целом детальное изучение листовидного бифаса со стоянки Ушбулак показало его интенсивное использование для нескольких операций. Отдельных этапов переоформления изделия выявлено не было; была зафиксирована лишь незначительная подправка рабочих лезвий фасетками ретуши в процессе утилизации. Бифас использовался в первую очередь для обработки мягких органических материалов. Судя по характеру следов и месту их расположения, основная рабочая зона орудия находилась вдоль продольных краев, в базальной части. На это указывает и выровненность рабочего края в этой области. Область острия, а именно обушок, использовалась незначительно, для какой-то одной непродолжительной операции. После слома в базальной части орудие не использовалось.

Помимо законченного листовидного бифаса проявлением существования на стоянке Ушбулак бифасиальной технологии служит преформа бифасиального изделия, оставленная на этапе фасоннажа, а также два небольших отщепа, по своим характеристикам соответствующие сколам оформления бифасов [Демиденко, 2003]. Орудий на сколах оформления бифасов пока обнаружено не было.

### ***Заключение***

В целом бифасиально обработанные орудия достаточно широко распространены в комплексах начальных этапов верхнего палеолита Южной Сибири и севера Центральной Азии (рис. 1–2). Почти в каждом районе этого обширного региона, где выделяются комплексы НВП, так или иначе присутствуют листовидные и овальные бифасы. Как правило, эти изделия уплощенные, имеют либо двояко-выпуклое, либо плоско-выпуклое сечение, продольные края оформлены чешуйчатой, иногда параллельной ретушью. Хронологически наиболее ранние комплексы, в которых присутствуют листовидные бифасы, фиксируются в Российском Алтае. Во всех остальных случаях для индустрий НВП, где удалось получить результаты датирования, хронологический интервал существования этих орудийных форм – 35–28 тыс. л.н. Наиболее восточной точкой их распространения в комплексах НВП являются стоянки Северной Монголии, северной – среднее течение р. Енисей, откуда происходит и наиболее многочисленная серия бифасов (до 100 законченных форм). Чаще всего наличие листовидных бифасов как маркеров НВП сочетается с присутствием в комплексе остроконечников с подтепской основой, тронкированных изделий и пластинок с притупленным краем. Сочетание листовидных бифасов с другими орудиями-маркерами фиксируется реже.

Отдельных исследований, посвященных изучению функциональности листовидных бифасов НВП региона, не проводилось. По форме орудий и по углу рабочего лезвия листовидные бифасы чаще всего рассматриваются как ножи либо проникающие орудия. Детальное изучение серии бифасов из Дербинского залива позволило авторам предположить, что основная рабочая зона орудий была расположена у овального основания, где фиксируется более регулярное лезвие, а скошенное острие использовалось для крепления [Акимова и др., 2009]. При этом распределение бифасов по памятникам в данном районе показало их приуроченность к стоянкам, расположенным на мысах и, вероятно, имеющим функции охотничьих лагерей [Акимова и др., 2018]. Трасологический анализ бифаса со стоянки Ушбулак в целом подтверждает эту гипотезу, а также свидетельствует о том, что бифасы использовались для обработки мягких органических материалов.

Таким образом, несмотря на то что бифасиальные изделия так или иначе фиксируются на всех этапах верхнего палеолита Южной Сибири и севера Центральной Азии, именно крупные листовидные и овальные формы с плоско-выпуклым или двоя-

ко-выпуклым сечением составляют один из элементов набора орудий-маркеров крупнопластинчатых индустрий НВП. Данные орудия не только маркируют конкретный культурно-хронологический период, но могут также свидетельствовать об определенной функциональной специфике стоянок, в частности быть связанными с проявлением охотничьей деятельности.

### **Библиографический список**

- Акимова Е.В., Харевич В.М., Стасюк И.В., Лаухин С.А., Мотузко А.Н., Санько А.Ф. Палеолит Дербинского залива. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2018. 180 с.
- Акимова Е.В., Хоменко Д.Ю., Стасюк И.В. Технично-типологический анализ бифасов Дербинского залива // Енисейская провинция. 2009. №4. С. 213–222.
- Анойкин А.А., Таймагамбетов Ж.К., Павленок Г.Д., Шалагина А.В., Бочарова Е.Н., Марковский Г.И., Гладышев С.А., Ульянов В.А., Чеха А.М., Козликин М.Б., Исаков Г.Т., Васильев С.К., Шуньков М.В. Исследование индустрий начального палеолита на стоянке Ушбулак (Восточный Казахстан) в 2018 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2018. Т. XXIV. С. 18–24.
- Вишняцкий Л.Б. Культурная динамика в середине позднего плейстоцена и причины верхнепалеолитической революции. СПб. : Изд-во СПб. гос. ун-та, 2008. 248 с.
- Волокитин А.В. Хронологические группы палеолита Ангаро-Окинского района // Хроностратиграфия палеолита Северной, Центральной и Восточной Азии и Америки. Новосибирск : Ин-т истории; Ин-т теплофизики, 1990. С. 94–98.
- Глушенко М.А. Два этапа раннего верхнего палеолита в братском георхеологическом районе // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2013. №12-1 (38). С. 45–47.
- Демиденко Ю.Э. Сколы обработки орудий как индикатор особенностей и интенсивности процессов кремнеобработки и жизнедеятельности коллективов неандертальцев на стоянках среднего палеолита в контексте вариативности индустрий крымской микокской традиции // Археологический альманах. 2003. №13. С. 128–157.
- Деревянко А.П. Верхний палеолит в Африке и Евразии и формирование человека современного анатомического типа. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2011. 560 с.
- Деревянко А.П., Гричан Ю.В., Дергачева М.И., Зенин А.Н., Лаухин С.А., Левковская Г.М., Малолетко А.М., Маркин С.В., Молодин В.И., Оводов Н.Д., Петрин В.Т., Шуньков М.В. Археология и палеоэкология палеолита Горного Алтая. Новосибирск : Наука, 1990. 646 с.
- Деревянко А.П., Гао Син, Олсен Д., Рыбин Е.П. Палеолит Джунгарии (Северо-Западный Китай): по материалам местонахождения Лотоши // Археология, этнография и антропология Евразии. 2012. №4 (52). С. 2–18.
- Деревянко А.П., Кандыба А.Г., Петрин В.Т. Палеолит Орхона. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2010. 384 с.
- Деревянко А.П., Маркин С.В., Гладышев С.А., Олсен Дж. Ранний этап верхнего палеолита Гобийского Алтая (по материалам стоянки Чихэн-2) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2015. №3 (43). С. 17–41.
- Деревянко А.П., Рыбин Е.П., Гладышев С.А., Цыбанков А.А., Гунчинсүрэн Б., Олсен Д. Развитие технологических традиций изготовления орудий в каменных индустриях раннего этапа верхнего палеолита Северной Монголии (по материалам стоянок Толбор-4 и Толбор-15) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2013. №4 (56). С. 21–37.
- Деревянко А.П., Шуньков М.В. Индустрии с листовидными бифасами в среднем палеолите Горного Алтая // Археология, этнография и антропология Евразии. 2002. №1. С. 16–42.
- Деревянко А.П., Шуньков М.В., Анойкин А.А. Археологическая характеристика верхнепалеолитического комплекса Денисовой пещеры // Палеоэкология плейстоцена и культуры каменного века Северной Азии и сопредельных территорий. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 1998. Т. 1. С. 153–161.
- Деревянко А.П., Шуньков М.В., Козликин М.Б., Белоусова Н.Е., Павленок Г.Д., Федорченко А.Ю., Чеха А.М., Чеха А.Н. Новые данные по каменным индустриям из плейстоценовых отложений централь-

ного зала Денисовой пещеры // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии, 2016. Т. XXII. С. 68–71.

Деревянко А.П., Шуньков М.В., Козликин М.Б., Федорченко А.Ю., Чеха А.М., Шалагина А.В. Новые результаты исследований верхнепалеолитического комплекса в южной галерее Денисовой пещеры // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2017. Т. XXIII. С. 103–107.

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

Лбова Л.В. Палеолит северной зоны Западного Забайкалья. Улан-Удэ : Изд-во БНЦ СО РАН, 2000. 240 с.

Проблемы палеоэкологии, геологии и археологии палеолита Алтая / А.П. Деревянко, С.В. Глинский, М.И. Дергачева, М.В. Шуньков и др. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 1998. 312 с.

Рыбин Е.П., Глушенко М.А. Специфический тип орудий начальной стадии верхнего палеолита в Южной Сибири // Верхний палеолит Евразии и Северной Америки: памятники, культуры, традиции. СПб. : Петербургское востоковедение, 2014. С. 238–255.

Ташак В.И. Бифасиальные изделия в палеолите Забайкалья // Актуальные проблемы археологии Сибири и Дальнего Востока. Уссурийск : Изд-во УГПИ, 2011. С. 130–140.

Ташак В.И. К вопросу о хронологии палеолитического местонахождения Барун-Алан-1 в Западном Забайкалье // Евразия в кайнозое. Стратиграфия, палеоэкология, культуры. 2013. №2. С. 193–200.

Ташак В.И. Палеолит Селенги на территории России и Монголии (перспективы исследований) // Вестник Бурятского государственного университета. 2015. №8. С. 188–195.

Хроностратиграфия палеолитических памятников Средней Сибири (бассейн Енисея). Путеводитель экскурсии Международного симпозиума. Новосибирск : Изд-во Ин-та истории, филологии и философии СО АН СССР, 1990. 184 с.

Шуньков М.В., Таймагамбетов Ж.К., Анойкин А.А., Павленок К.К., Харевич В.М., Козликин М.Б., Павленок Г.Д. Новая многослойная верхнепалеолитическая стоянка Ушбулак-1 в Восточном Казахстане // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2016. Т. XXII. С. 208–213.

Debénath A., Dibble H.L. Handbook of Paleolithic Typology: Lower and Middle Paleolithic of Europe. Philadelphia : University Museum Press, 1994. 202 p.

Douka K., Slon V., Jacobs Z., Ramsey Ch.B., Shunkov M.V., Derevianko A.P., Mafessoni F., Kozlikin M.B., Li B., Grün R., Comeskey D., Deviese Th., Brown S., Viola B., Kinsley L., Buckley M., Meyer M., Roberts R.G., Pääbo S., Kelso J., Higham T. Age estimates for hominin fossils and the onset of the Upper Palaeolithic at Denisova Cave // Nature. 2019. Vol. 565. P. 640–644.

Hoffecker J.F., Wolf C.A. (Ed.) The Early Upper Paleolithic: evidence from Europe and the Near East. BAR International Series 1988. 437 p.

Kuhn S., Stiner M., Güleç E. Initial Upper Paleolithic in south-central Turkey and its regional context: a preliminary report // Antiquity. 1999. Vol. 73. P. 505–517.

Kuhn S., Zwyns N. Rethinking the Initial Upper Paleolithic // Quaternary International. 2014. Vol. 347. P. 29–38.

Marks A.E. The Middle and Upper Palaeolithic of the Near East and the Nile Valley: The Problem of Cultural Transformations. In: Mellars, P.A. (Ed.). The Emergence of Modern Humans: An Archaeological Perspective. Edinburgh, 1990. P. 56–80.

Marks A.E., Ferring C.R. The Early Upper Palaeolithic of the Levant. In: Hoffecker J.E., Wolf C.A. (Eds.). The Early Upper Palaeolithic: Evidence from Europe and the Near East, British Archaeological Reports International Series 437. Oxford, 1988. P. 43–72.

Rybin E.P. Tools, beads, and migrations: Specific cultural traits in the Initial Upper Paleolithic of southern Siberia and Central Asia // Quaternary International. 2014. Vol. 347. P. 39–52.

Rybin E.P., Khatsenovich A.M., Gunchinsuren B., Olsen J.W., Zwyns N. The impact of the LGM on the development of the Upper Paleolithic in Mongolia. Quaternary International. 2016. Vol. 425. P. 69–87.

Sitlivy V., Medvedev G.I., Lipnina E.A. Les civilisations préhistoriques d'Asie Centrale. 1. Le Paléolithique de la rive occidentale du lac Baikal. Bruxelles, 1997.

Zwyns N. Laminar Technology and the Onset of the Upper Paleolithic in the Altai, Siberia (Studies in Human Evolution). Doctoral Thesis, Leiden University Press, 2012.

## References

Akimova E.V., Kharevich V.M., Stasyuk I.V., Lauhin S.A., Motuzko A.N., San'ko A.F. Paleolit Derbinskogo zaliva [Paleolithic of the Derbina Bay]. Novosibirsk : Izd-vo In-tva arheologii i etnografii SO RAN, 2018. 180 p.

Akimova E.V., Homenko D.Yu., Stasyuk I.V. Tekhniko-tipologicheskij analiz bifasov Derbinskogo zaliva [Technical and Typological Analysis of Bifaces from the Derbina Bay]. Enisejskaya provinciia [Emiseisk Province]. 2009. Vol. 4. Pp. 213–222.

Anoikin A.A., Taimagambetov Zh.K., Pavlenok G.D., Shalagina A.V., Bocharova E.N., Markovskii G.I., Gladyshev S.A., Ul'yanov V.A., Chekha A.M., Kozlikin M.B., Iskakov G.T., Vasil'ev S.K., Shunkov M.V. Issledovanie industrii nachal'nogo verhnego paleolita na stoyanke Ushbulak (Vostochnyj Kazahstan) v 2018 godu [The Research into the Industries of the Initial Upper Paleolithic at the Ushbulak Site in 2018]. Problemy arheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nyh territorijov Derbinskogo zaliva [Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Adjacent Territories. Novosibirsk : Izd-vo In-tva arheologii i etnografii SO RAN, 2018., Vol. XXIV. Pp. 18–24.

Vishnyackij L.B. Kul'turnaya dinamika v seredine pozdnego plejstocena i prichiny verhnepaleoliticheskoi revolyucii [Cultural Dynamics in the Middle of the Late Pleistocene and the Causes of the Upper Paleolithic Revolution]. SPb. : Izd-vo SPb. gos. un-ta, 2008. 248 p.

Volokitin A.V. Hronologicheskie gruppy paleolita Angaro-Okinskogo rajona [Chronological Groups of the Paleolithic of the Angaro-Oka Region]. Hronostratigrafiya paleolita Severnoj, Central'noj i Vostochnoj Azii i Ameriki [Chronostratigraphy of the Paleolithic of Northern, Central and Eastern Asia and America]. Novosibirsk : In-t istorii; In-t teplofiziki, 1990. Pp. 94–98.

Glushenko M.A. Dva etapa rannego verhnego paleolita v bratskom geoarheologicheskom rajone [Two Stages of the Early Upper Paleolithic in the Fraternal Geoarcheological Area]. Istoricheskie, filosofskie, politicheskie i yuridicheskie nauki, kulturologiya i iskusstvovedenie. Voprosy teorii i praktiki [Historical, Philosophical, Political and Legal Sciences, Cultural Studies and Art History. Questions of Theory and Practice]. 2013. Vol. 12-1 (38). Pp. 45–47.

Demidenko Yu.E. Skoly obrabotki orudii, kak indikator osobennosti i intensivnosti processov kremneobrabotki i zhiznedeyatel'nosti kollektivov neandertal'cev na stoyankah srednego paleolita v kontekste variabel'nosti industrii krymskoi mikokskoi tradicii [Chips from the Tools Processing as an Indicator of the Characteristics and Intensity of the Silica Processing and Livelihoods of Neanderthal Groups at the Sites of the Middle Paleolithic in the Context of the Variability of the Industries of the Crimean Mykokskaia Tradition]. Arheologicheskii almanah [Archaeological Almanac]. 2003. Vol. 13. Pp. 128–157.

Derevianko A.P. Verhnij paleolit v Afrike i Evrazii i formirovanie cheloveka sovremennogo anatomicheskogo tipa [Upper Paleolithic in Africa and Eurasia and the Formation of Modern Humans]. Novosibirsk : Izd-vo In-ta arheologii i etnografii SO RAN, 2011. 560 s.

Derevyanko A.P., Grichan Yu.V., Dergacheva M.I., Zenin A.N., Lauhin S.A., Levkovskaya G.M., Maloletko A.M., Markin S.V., Molodin V.I., Ovodov N.D., Petrin V.T., Shunkov M.V. Arheologiya i paleoekologiya paleolita Gornogo Altaya [Archaeology and Paleoecology of the Paleolithic Mountains of Altai]. Novosibirsk: Nauka, 1990. 646 p.

Derevyanko A.P., Gao Sin, Olsen D., Rybin E.P. Paleolit Dzhungarii (Severo-Zapadnyj Kitaj): po materialam mestonahozhdeniya Lotoshi [Paleolithic of Dzungaria (North-West China): Based on Materials of the Lotoshi Site]. Arheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii [Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia]. 2012. Vol. 52(4). P. 2–18

Derevyanko A.P., Kandyba A.G., Petrin V.T. Paleolit Orhona. [Paleolithic of Orkhon]. Novosibirsk : Izd-vo In-tva arheologii i etnografii SO RAN, 2010. 384 p.

Derevianko A.P., Markin S.V., Gladyshev S.A., Olsen J. Rannij etap verhnego paleolita Gobijskogo Altaya (po materialam stoyanki Chihen-2) [The Early Upper Paleolithic of the Gobi Altai Region in Mongolia (based on materials from the Chikhen-2 site)]. Arheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii [Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia]. 2015. Vol. 43(3). Pp. 17–41.

Derevianko A.P., Rybin E.P., Gladyshev S.A., Gunchinsuren B., Tsybankov A.A., Olsen J. Razvitie tekhnologicheskikh tradicij izgotovleniya orudij v kamennyh industriyah rannego etapa verhnego paleolita Severnoj Mongolii (po materialam stoyanok Tolbor-4 i Tolbor-15) [The Development of Technological Traditions of Making Tools in the Stone Industries of the Early Stage of the Upper Paleolithic of Northern Mongolia (based on the Tolbor-4 and Tolbor-15 sites)]. *Arheologiya, etnografiya i antropologiya Evraziipologiya Evrazii* [Archaeology, Ethnography and Anthropology of Eurasia]. 2013. №4 (56). Pp. 21–37.

Derevianko A.P., Shunkov M.V. Industrii s listovidnymi bifasami v srednem paleolite Gornogo Altaya [Middle Paleolithic Industries with Leaf-like Bifaces in the Altai Mountains]. *Arheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii* [Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia]. 2002. Vol. 1. Pp. 16–42.

Derevyanko A.P., Shunkov M.V., Anoin A.A. Arheologicheskaya karakteristika verhnepaleoliticheskogo kompleksa Denisovoj peshchery [Archaeological Characteristics of the Upper Paleolithic Assemblage of the Denisova Cave]. *Paleoekologiya plejstocena i kul'tury kamennogo veka Severnoj Azii i sopredel'nyh territorij* [Paleoecology of the Pleistocene and Stone Age Cultures of Northern Asia and Adjacent Territories]. Novosibirsk : Izd-vo In-ta arheologii i etnografii SO RAN, 1998. Vol. 1. Pp. 153–161.

Derevyanko A.P., Shunkov M.V., Kozlikin M.B., Belousova N.E., Pavlenok G.D., Fedorchenko A.Yu., Chekha A.M., Chekha A.N. Novye dannye po kamennym industriyam iz plejstocenovyh otlozhenij central'nogo zala Denisovoj peshchery [New Data on the Lithic Industry from the Pleistocene Deposits of the Central Chamber of Denisova Cave]. *Problemy arheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nyh territorij* [Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Adjacent Territories]. Novosibirsk : Izd-vo In-ta arheologii i etnografii, 2016. Vol. XXII. Pp. 68–71.

Derevyanko A.P., Shunkov M.V., Kozlikin M.B., Fedorchenko A.Yu., Chekha A.M., Shalagina A.V. Novye rezul'taty issledovanij verhnepaleoliticheskogo kompleksa v yuzhnoj galeree Denisovoj peshchery [New Research Findings of the Upper Paleolithic Assemblage from the South Chamber of Denisova Cave]. *Problemy arheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nyh territorij* [Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories]. Novosibirsk : Izd-vo In-ta arheologii i etnografii SO RAN, 2017. Vol. XXIII. Pp. 103–107.

Derevyanko A.P., Shunkov M.V., Kozlikin M.B., Fedorchenko A.Yu., Chekha A.M., Mihienko V.A. Novye dannye po kamennym industriyam srednego i verhnego paleolita iz yuzhnoj galerei Denisovoj peshchery [Recent Data on the Middle and Upper Palaeolithic Stone Tool Industries from the Southern Gallery at Denisova Cave]. *Problemy arheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nyh territorij* [Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Adjacent Territories]. Novosibirsk : Izd-vo In-ta arheologii i etnografii SO RAN, 2018. Vol. XXIV. Pp. 82–86.

Lbova L.V. Paleolit severnoj zony Zapadnogo Zabajkal'ya [Paleolithic of the Northern Zone of Western Transbaikalia]. Ulan-Udeh : Izd-vo BNC SO RAN, 2000. 240 p.

Problemy paleoehkologii, geologii i arheologii paleolita Altaya [Problems of Paleoecology, Geology and Archaeology of the Paleolithic Altai]. A.P. Derevyanko S.V. Glinskii M.I. Dergacheva M.V. Shunkov i dr. Novosibirsk : Izd-vo In-ta arheologii i etnografii SO RAN, 1998. 312 p.

Rybin E.P., Glushenko M.A. Specificheskij tip orudij nachal'noj stadii verhnego paleolita v Yuzhnoj Sibiri [The Specific Type of Tools of the Initial Stage of the Upper Paleolithic in Southern Siberia]. *Verhnij paleolit Evrazii i Severnoj Ameriki: pamyatniki, kul'tury, tradicii* [Upper Paleolithic of Eurasia and North America: Monuments, Cultures, Traditions]. SPb. : Peterburgskoe vostokovedenie, 2014. Pp. 238–255.

Tashak V.I. Bifasialnye izdeliya v paleolite Zabajkalya [Bifacial Products in the Paleolithic of Transbaikalia]. *Aktual'nye problemy arheologii Sibiri i Dal'nego Vostoka* [Actual Problems of the Archaeology of Siberia and the Far East]. Ussurijsk : Izd-vo UGPI, 2011. Pp. 130–140.

Tashak V.I. K voprosu o hronologii paleoliticheskogo mestonahozhdeniya Barun-Alan-1 v Zapadnom Zabajkal'e [On the Question of the Chronology of the Paleolithic Location of Barun-Alan-1 in Western Transbaikalia]. *Evraziya v kajnozoe. Stratigrafiya, paleoehkologiya, kul'tury* [Eurasia in the Cenozoic. Stratigraphy, Paleoecology, Culture]. 2013. Vol. 2. Pp. 193–200.

Tashak V.I. Paleolit Selengi na territorii Rossii i Mongolii (perspektivy issledovanij) [Paleolithic Selenga in Russia and Mongolia (research prospects)]. *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Buryat State University]. 2015. Vol. 8. Pp. 188–195.

Hronostratigrafiya paleoliticheskikh pamyatnikov Srednej Sibiri (bassejn Eniseya). *Putevoditel' ehkskursii Mezhdunarodnogo simpoziuma* [Chronostratigraphy of Paleolithic Sites of Central Siberia (the Yenisei basin). Travel Guide of the International Symposium]. Novosibirsk : Izd-vo IIFF SO AN SSSR, 1990. 184 p.

Shunkov M.V., Taimagambetov J.K., Anoinik A.A., Pavlenok K.K., Kharevich V.M., Kozlikin M.B., Pavlenok G.D. Novaya mnogoslojnyaya verhnepaleoliticheskaya stoyanka Ushbulak-1 v Vostochnom Kazahstane [New Multistratified Upper Paleolithic Site Ushbulak-1 in Eastern Kazakhstan]. *Problemy arheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nyh territorij* [Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Adjacent Territories. Novosibirsk : Izd-vo In-ta arheologii i etnografii SO RAN, 2016. Vol. XXII. Pp. 208–213.

Debénath A., Dibble H.L. *Handbook of Paleolithic Typology: Lower and Middle Paleolithic of Europe*. Philadelphia : University Museum Press, 1994. 202 p.

Douka K., Slon V., Jacobs Z., Ramsey Ch.B., Shunkov M.V., Derevianko A.P., Mafessoni F., Kozlikin M.B., Li B., Grün R., Comeskey D., Deviese Th., Brown S., Viola B., Kinsley L., Buckley M., Meyer M., Roberts R.G., Pääbo S., Kelso J., Higham T. Age Estimates for Hominin Fossils and the Onset of the Upper Palaeolithic at Denisova Cave]. *Nature*. 2019. Vol. 565. Pp. 640–644.

Hoffecker J.F., Wolf C.A. (Ed.) *The Early Upper Paleolithic: Evidence from Europe and the Near East*. BAR International Series 1988. 437 p.

Kuhn S., Stiner M., Güleş E. Initial Upper Paleolithic in South-Central Turkey and its Regional Context: a Preliminary Report // *Antiquity*. 1999. Vol. 73. Pp. 505–517.

Kuhn S., Zwyns N. Rethinking the Initial Upper Paleolithic // *Quaternary International*. 2014. Vol. 347. Pp. 29–38.

Marks A.E. The Middle and Upper Palaeolithic of the Near East and the Nile Valley: The Problem of Cultural Transformations. In: Mellars, P.A. (Ed.). *The Emergence of Modern Humans: An Archaeological Perspective*. Edinburgh, 1990. Pp. 56–80.

Marks A.E., Ferring C.R. The Early Upper Palaeolithic of the Levant. In: Hoffecker J.E., Wolf C.A. (Eds.). *The Early Upper Palaeolithic: Evidence from Europe and the Near East*, British Archaeological Reports International Series 437. Oxford, 1988. Pp. 43–72.

Rybin E.P. Tools, Beads, and Migrations: Specific Cultural Traits in the Initial Upper Paleolithic of Southern Siberia and Central Asia // *Quaternary International*. 2014. Vol. 347. Pp. 39–52.

Rybin E.P., Khatsenovich A.M., Gunchinsuren B., Olsen J.W., Zwyns N. The Impact of the LGM on the Development of the Upper Paleolithic in Mongolia. *Quaternary International*. 2016. Vol. 425. Pp. 69–87.

Sitlivy V., Medvedev G.I., Lipnina E.A. *Les civilisations préhistoriques d'Asie Centrale. 1. Le Paléolithique de la rive occidentale du lac Baikal*. Bruxelles, 1997.

Zwyns N. *Laminar Technology and the Onset of the Upper Paleolithic in the Altai, Siberia (Studies in Human Evolution)*. Doctoral Thesis, Leiden University Press, 2012.

**A.V. Shalagina, L.V. Zotkina, A.A. Anoinik, N.A. Kulik**

*Institute of Archaeology and Ethnography of the SB RAS, Novosibirsk, Russia*

## **LEAF-SHAPED BIFACES IN THE INITIAL UPPER PALEOLITHIC OF SOUTHERN SIBERIA AND CENTRAL ASIA**

An important component of the study of the complexes of the initial Upper Paleolithic (IUP) is the selection of marker tools – products with certain morphological properties and a specific chronological and territorial binding. One of the markers for the industries of the military-industrial conflict of Southern Siberia and the north of Central Asia are leaf-shaped and oval bifaces. These tools are flattened, have either a biconvex or a convex cross section, the elongated edges are characterized by bifacial, sometimes parallel retouch. Such products are have been documented in the early Upper Paleolithic industries throughout the region. Mostly they are represented by single single objects in the aeemblages. The largest collection of leaf-shaped bifaces was documented in the Derbinsky Bay of the Krasnoyarsk Reservoir (middle course of the Yenisei River). Most often, the leaf-shaped bifaces are combined with sharp pointed tools with the base of the trimming, tronki products and plates with a dulled edge.

*Key words:* initial Upper Paleolithic, Southern Siberia, Central Asia, leaf-shaped and ovoid bifaces, Ushbulak site, chip evidence analysis, trace evidence analysis.