

## **МЕЛКОПЛАСТИНЧАТЫЕ ИНДУСТРИИ НАЧАЛЬНОГО ЭТАПА ВЕРХНЕГО ПАЛЕОЛИТА СТОЯНОК ТОЛБОРСКОЙ ГРУППЫ И МАСТЕРСКОЙ КАРА-БОМ**

Обширную территорию пояса гор Южной Сибири и восточной части Центральной Азии от Горного Алтая на западе до Центральной Монголии на востоке занимают индустрии центральноазиатской-южносибирской культурной общности начального верхнего палеолита (НВП). Возраст основной части этих объектов находится в пределах 45–35 тыс. л.н. (здесь и далее даются некалиброванные хронологические определения). Каменную технологию этой культурной общности характеризует направленность на производство крупных остроконечных пластин с подпризматических ядрищ в бипродольной системе скальвания, присутствие незначительного леваллуазского компонента. Для этих ассамбляжей выделяется набор культурных маркеров, представляющих специфические технологии, орудия и персональные украшения. Помимо бипродольного метода получения крупных пластин в ряде объектов (как правило, наиболее древних в пределах НВП) присутствует ярко выраженный технологический компонент производства мелких пластин. Рассматривается техника получения мелких пластин, а также выделяются основные морфологические характеристики этого наиболее раннего в Северной и Центральной Азии компонента, характерного для верхнепалеолитического технологического набора. Нами привлекаются индустрии, расположенные в противоположных в широтном отношении регионах распространения НВП – Горном Алтае и Северной Монголии.

*Ключевые слова:* Монголия, Горный Алтай, начальный верхний палеолит, расщепление, мелкопластинчатая индустрия.

**DOI:** 10.14258/tpai(2018)3(23).-08

### ***Введение***

Группа стоянок в долинах рек Их-Тулбэрийн-Гол (Толбор) и Харганын-Гол в бассейне Средней Селенги на территории Северной Монголии содержит разновременные комплексы – от терминальной стадии среднего палеолита до финального верхнего палеолита. Комплексы начального этапа верхнего палеолита (НВП), представленные здесь, не являются гомогенными в силу их разного генезиса и хронологии, а также функционального назначения самих стоянок. Ассамбляжи НВП, представленные на памятниках Толбор-4, Толбор-21 и Толбор-16, содержат индустрии, характерные, в общих чертах, для центральноазиатской-южносибирской общности [Рыбин и др., 2017а, б; Zwyns et al., 2014]. Каменную технологию этого этапа характеризует направленность на производство крупных остроконечных пластин с подпризматических ядрищ в бипродольной системе скальвания, присутствие незначительного леваллуазского компонента. Культурными маркерами таких ассамбляжей являются нуклеусы-резцы, листовидные бифасы, скошенные острия, орудия с вентральной подтеской дистального окончания, острия с черешком, пластинки с притупленным краем [Rybin, 2014]. Здесь же присутствуют свидетельства производства мелкопластинчатых сколов со специально подготовленных нуклеусов. Другой комплекс этого времени, представленный на памятнике Харганын-Гол-5 в соседней долине, датируется около 38–33 тыс. л.н. и содержит серию подпризматических и торцовых ядрищ для производства мелких пластин и пластинок, последние занимают до 10% в индустрии сколов.

### ***История и значение термина «мелкопластинчатая индустрия»***

Термин «мелкопластинчатый», применяемый как в отечественной, так и в зарубежной литературе, имеет ряд разночтений. В зарубежной историографии под мелко-

пластинчатый производством (small blade production), как правило, подразумевается получение мелких пластин [Faivre, 2012], метрически отделяемых от пластинок рубжом в 12 мм – показатель ширины заготовки, определенный для эпипалеолита Магреба [Tixier, 1963; Inizan et al., 1999]. При этом если получение пластинок (bladelet production) и мелких пластин фиксируется в рамках одной и той же операционной цепочки, они объединяются под общим названием мелкопластинчатых заготовок [Inizan et al., 1999; Soriano et al., 2007]. В отечественной практике впервые мелкие пластинчатые индустрии были выделены для средней стадии позднего палеолита Средней Сибири, по аналогии с индустриями крупных пластин [Лисицын, 1996, 2000; Акимова, 2008]. Под мелкими пластинами подразумеваются ретушированные по обоим продольным и нередко – поперечным краям ламинарные заготовки с метрическим показателем длины 2–5 см [Акимова, 2008; Харевич и др., 2015], которые являлись орудием-маркером среднего этапа верхнего палеолита в промежутке около 22 – 11 тыс. л.н. [Акимова, 2008] и определяли целевой скол-заготовку в технологии расщепления. Последняя была представлена скалыванием с небольших плоских одноплощадочных монофронтальных, а также призматических и торцовых нуклеусов [Лисицын, 1996]. Выделялись также мелкие ретушированные пластинки длиной до 30 и шириной 6–10 мм и средние пластинки длиной 30–50 мм и шириной в пределах 15 мм. З.А. Абрамовой на материалах афонтовской культуры выделялись крупные пластины, с длиной свыше 10 см, пластины длиной 70–100 мм и пластинки длиной до 70 мм. Отдельно ею, как и затем Лисицыным, выделены микропластины – сколы с правильной призматической огранкой при ширине 2–4 мм [Абрамова, 1978; Лисицын, 2000]. Таким образом, применительно к среднему этапу верхнего палеолита Средней Сибири определяющими показателями индустрии мелких пластин являлись длина целевых заготовок (20–50 мм) и их производство со специально подготовленных нуклеусов. Термин «мелкопластинчатые заготовки» активно применяется к продуктам, полученным с кареноидных изделий в ассамбляжах памятников западной части Центральной Азии: Додекатым-2, Кульбулак, Самаркандская стоянка, – и имеющим метрические параметры ширины менее 12 мм [Колобова и др., 2011; Колобова, 2014]. Авторами в мелкопластинчатые заготовки объединяются пластинки и микропластины, поскольку они получались в рамках одной технологии. Таким образом, один и тот же термин в отечественной историографии применяется к разным технологическим явлениям в палеолите.

Несмотря на то что пластинки и микропластины также разграничиваются показателями ширины – 12–6 мм и меньше 6 мм соответственно, первоочередным является их технологическое разделение и только потом – метрическое. Следуя за Tixier [1963] и Inizan et al. [1999], исходя из облика индустрий начального этапа верхнего палеолита, в рамках данной статьи под мелкопластинчатыми заготовками авторы подразумевают мелкие пластины и пластинки, получаемые в рамках одной и той же операционной цепочки.

Получение мелкопластинчатых заготовок уже описано для ряда ассамбляжей НВП. В Северной Монголии, для комплекса гор. 6-5 памятника Толбор-4, рядом авторов выделяется «микрорасщепление» с плоских одно- и двуплощадочных монофронтальных и преимущественно торцовых «микронуклеусов», в том числе нуклеусов-резцов [Гладышев, Табарев, 2018, с. 355–356]. Другая точка зрения указывает на получение пластинок с нуклеусов-резцов, а также с немногочисленных торцовых и подпризматических пирамидальных [Derevianko et al., 2007] в том же ассамбляже, что сближает его

с комплексом ВП2 памятника Кара-Бом в Горном Алтае, для которого описана подобная технология производства мелкопластинчатых заготовок [Славинский, Рыбин, Белоусова, 2016]. Для Левантийского и Центральноевропейского начального этапа верхнего палеолита опубликован широкий обзор, где указывается схожесть производства пластинок с нуклеусов-резцов в раннем эмиране (Бокер-Тахтит, уровень 2) [Marks, Kaufman, 1983] и центральноазиатской-южносибирской общности НВП [Demidenko, Škrdla, Rychtaříková, In Press], в то же время, несмотря на присутствие нуклеусов-резцов в богунисьене Моравии, на памятнике Куличивка, сами пластинки как скол-заготовка практически отсутствуют. Однако в ассамбляже богунисьен стоянок Орехов IV-Кабаты, при отсутствии специализированных плоских или подпризматических нуклеусов для пластинок и находке единственного нуклеуса-резца, этот типа скола-заготовки представлен широко; в качестве одного из возможных объяснений авторами предполагается их значительное число как следствие миниатюризации всего литического ассамбляжа, что подтверждается обликом пластинок, представляющих собой, по сути, мелкие пластины с тем же типом огранки дорсальной поверхности, что и у пластин, и нередко фасетированными ударными площадками [там же]. Таким образом, для всей общности левантийско-центральноазиатского НВП характерным является производство мелкопластинчатых заготовок с нуклеусов-резцов, при этом метрические параметры сколов, как правило, не имеют традиционной границы в 12 мм.

#### **Методы и материалы**

Чтобы определить, существуют ли закономерности в метрических параметрах пластинчатых сколов НВП ассамбляжей Толбор-4, гор. 6-5, Толбор-21, гор. 3В, Харганын-Гол-5, гор. 5 и мастерской Кара-Бом (рис. 1), был построен график с из-



Рис. 1. Карта палеолитических памятников:  
1 – Харганын-Гол-5; 2 – Толбор-4; 3 – Толбор-21; 4 – Кара-Бом

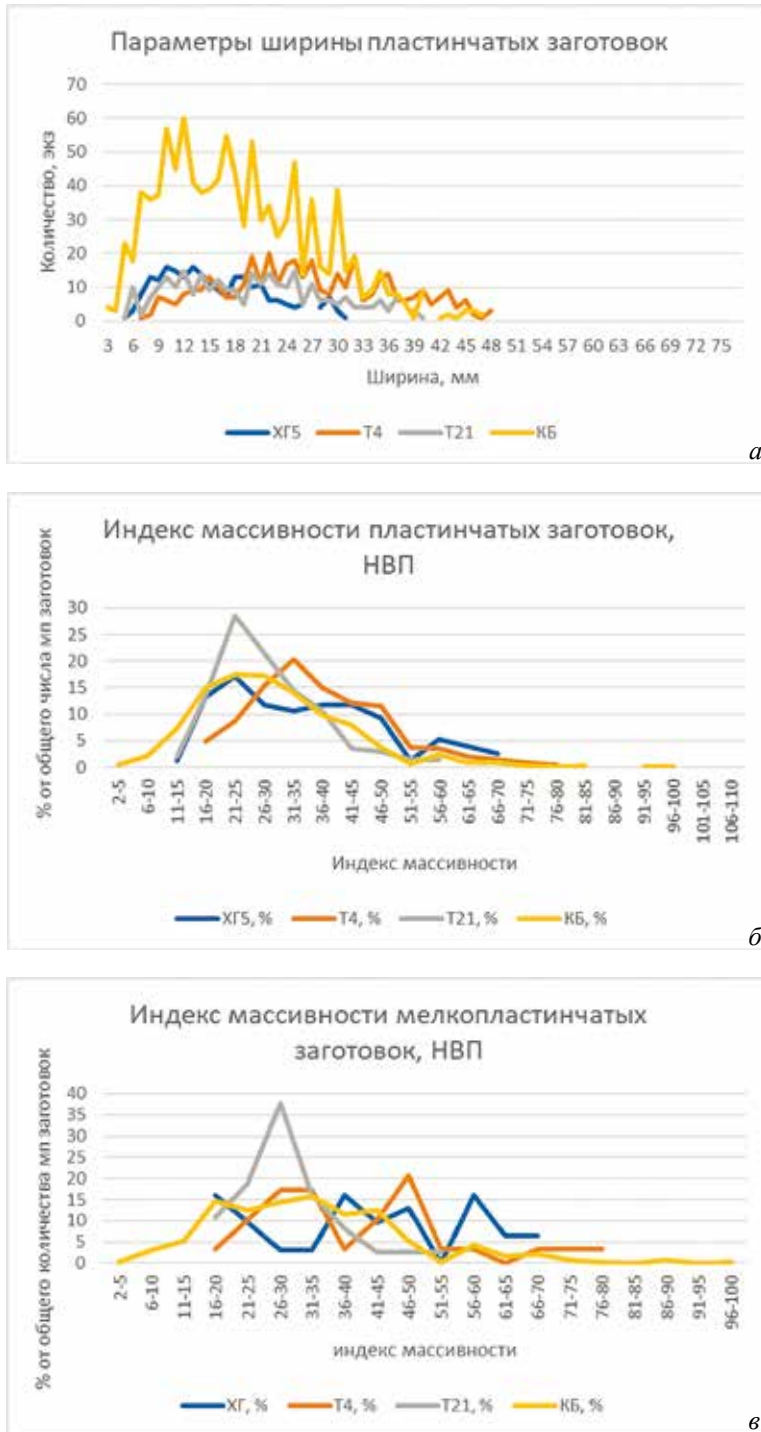


Рис. 2. Диаграммы по статистическим данным индустрий начального верхнего палеолита памятников Харганын-Гол-5, Толбор-4, Толбор-21 и Кара-Бом

мерениями ширины заготовок (с исключением технических и первичных сколов) (рис. 2.-а). В ассамбляже Кара-Бома выделяются сколы с шириной 10–12 мм, при этом они в принципе доминируют в коллекции. Следующий пик приходится на пластины с шириной от 17 мм и больше и идет по ниспадающей. Некоторое преобладание сколов с шириной от 9 до 14 мм заметно в ассамбляже Харганын-Гол-5, следующий пик приходится на отметку 18 мм и далее идет по ниспадающей. Для памятника Толбор-21 отдельно выделяются сколы с шириной около 6 мм, немногочисленные, но отделенные понижением на графике от более крупных доминирующих заготовок – с шириной 10–16 мм, а те, в свою очередь, от более крупных пластин, с шириной 20–25 мм. В НВП ассамбляже Толбора-4 очевидным является доминирование крупных пластин, с шириной 20–33 мм, в то время как мелкие сколы могут быть отделены от них скорее своей малочисленностью, их пик приходится на пластины с шириной 15 мм. Таким образом, в среднем мелкопластинчатые сколы в ассамбляжах НВП укладываются в диапазон измерений ширины 10–15 мм, при этом сколы с шириной 10–12 мм являются целевыми в ассамбляже Кара-Бома, а на памятнике Толбор-21 отдельно выделяются заготовки с метрическими параметрами микропластин – с шириной 6 мм. Проведенные В.М. Харевичем эксперименты по скалыванию пластинчатых заготовок роговыми и каменными отбойниками с нуклеусов, подготовленных на силицитах из долины р. Толбор, показали, что пик значения индекса массивности сколов, полученных роговыми отбойниками, приходится на 26–30, также значительны показатели 21–25 и 16–20, в то время как пик значения индекса массивности пластин, сколотых каменными отбойниками, приходится на 31–35. Более того, значения индекса последних широко варьируют, в то время как роговые отбойники позволяли скалывать пластины с регулярными пропорциями [Признаки использования..., 2017]. Индексы массивности всех пластинчатых заготовок ассамбляжей Харганын-Гол-5, Толбор-21 и Кара-Бом указывают на преобладание значений 21–25 и 26–30, т.е. близких к значениям экспериментальных пластин, полученных роговыми отбойниками (рис. 2.-б). В то же время максимальный индекс массивности пластинчатых сколов в ассамбляже Толбор-4 совпадает с пиком значений экспериментальных пластин, снятых каменными отбойниками. Рассмотренный отдельно индекс массивности мелкопластинчатых заготовок имеет нерегулярные, широко варьируемые значения, с несколькими пиками, для ассамбляжей Харганын-Гол-5 и Толбор-4 (рис. 2.-в). При этом в комплексе Харганын-Гол-5 четко выделяются четыре пика значений – 16–20, 36–40, 46–50 и 56–60, что может указывать на использование разных отбойников, вариабельность технологии расщепления или на ошибочность измерений ширины фрагментов пластин, которые в целом состоянии имели более значительные параметры. Пики в ассамбляже Толбор-4 приходятся на 26–30, 31–35 и 46–50, указывая, что часть мелкопластинчатых заготовок, вероятно, могла скалываться более мягким отбойником. В ассамбляже мастерской Кара-Бома значения индекса массивности всех пластинчатых заготовок и мелкопластинчатых сколов совпадают, за тем исключением, что график мелкопластинчатых заготовок не имеет пиков значений, а указывает на широкую вариабельность: от 16–20 до 41–45. Наиболее интересным является результат, полученный для памятника Толбор-21. Значения индекса массивности имеют лишь один пик на обоих графиках и совпадают со значением, характерным для роговых отбойников.

### **Обсуждение и заключение**

К пластинчатому варианту НВП относятся памятники Толбор-4, Толбор-21 и Кара-Бом мастерская. Беря во внимание все известные ассамбляжи НВП в Южной Сибири – Центральной Азии, Толбор-21, гор. 3В – единственный, где нуклеусы-резцы отсутствуют. Хотя здесь доминирует та же, что и на Толборе-4, технология редукции нуклеусов, на Толборе-21 удельный вес пластин заметно ниже, максимальная длина пластин составляет 99 мм; их средняя ширина достигает 24 мм, что существенно меньше, чем в ассамбляжах Толбора-4; относительно редки крупные остроконечные пластины. При этом, как и в ассамбляже богунисьен на Орехово IV-Кабаты в Моравии, на фоне преобладания мелкопластинчатых заготовок среди всех пластинчатых сколов специализированные нуклеусы для них отсутствуют. Вместе с практически совпадающими индексами массивности можно предположить, что мелкопластинчатое производство на памятнике Толбор-21 являлось одной из стадий утилизации нуклеусов для пластин, на фоне общей миниатюризации литического ассамбляжа. Несмотря на то что в индустрии сколов явно выделяется получение метрических микропластин как отдельная стратегия, общий контекст ассамбляжа, где специализированные нуклеусы для таких заготовок отсутствуют, не позволяет прийти к такому заключению.

Узкая направленность на производство мелкопластинчатых сколов шириной 10–12 мм на мастерской Кара-Бом, вероятнее всего, связана с существованием лишь одной технологии их получения – реализации торцовых нуклеусов и особенно нуклеусов-резцов. Узкий, ограниченный фронт последних стандартизировал метрику целевых сколов, получаемых, вероятно, теми же типами отбойников, что и средние пластины.

В круге памятников пластинчатого НВП Толбор-4 занимает особое место. Он является «классическим», поскольку в его ассамбляже представлен полный набор маркеров данного культурно-хронологического этапа. Помимо этого, здесь присутствует широкий набор типов специализированных нуклеусов для получения мелкопластинчатых заготовок: нуклеусы-резцы, небольшие торцовые нуклеусы, подпризматический пирамидальный, редкие кареноидные нуклеусы. Этот набор типов, вероятно, оказал влияние на вариабельность значений ширины полученных с них сколов – 7–15 мм и индекса массивности, указывающего, что реализация определенного типа среди вышперечисленных нуклеусов могла осуществляться мягким минеральным или роговым отбойником, но основная масса – каменным. Раскопки, произведенные в 2017 г., могут изменить эти данные за счет введения просева грунта и получения большего числа мелких сколов [Хроностратиграфические исследования..., 2017].

Ассамбляж гор. 5 памятника Харганын-Гол-5, входящего в Толборскую группу памятников, не относится к «классическому» варианту НВП Южной Сибири – Центральной Азии. Техничко-типологически он связан с нижележащим комплексом терминального среднего палеолита и, возможно, развивался на местной основе, представляя собой ранее не выявленный вариант НВП. Его мелкопластинчатая индустрия содержит различные варианты специализированных нуклеусов, но, в отличие от вышеописанных ассамбляжей НВП, торцовые разновидности не доминируют здесь. Напротив, преобладают небольшие плоскостные и подпризматические одно- и двуплощадочные моно- и двуфронтальные нуклеусы параллельного принципа скалывания. Один из пиков значения индекса массивности мелкопластинчатых заготовок приходится на 16–20,

согласно экспериментальному расщеплению, в большей степени характерному для использования рогового отбойника [Признаки использования..., 2017]. Какой из типов нуклеусов мог реализовываться в этом случае, предположить затруднительно.

Полученные данные являются предварительными. Для понимания, каким типом отбойника осуществлялось скалывание, должен рассматриваться комплекс атрибутов вместе с индексом пластинчатости. Полноценный анализ мелкопластинчатых индустрий всей южносибирской-центральноазиатской общности НВП затрудняется тем, что при описании коллекций использовались разные наборы атрибутов, а при раскопках памятников – разная полевая методика, с просевом и без него. Тем не менее можно заключить, что, рассматривая мелкопластинчатое производство в НВП в целом, к целевым сколам-заготовкам можно отнести изделия шириной 10–15 мм, отодвигая границу в 12 мм, основными типами нуклеусов являлись нуклеусы-резцы и торцовые в целом, а также в меньшей степени – небольшие плоскостные и подпризматические нуклеусы параллельного принципа скалывания.

### Библиографический список

- Акимова Е.В. Раннесартанская индустрия мелких пластин в финале позднего палеолита Среднего Енисея: к проблеме формирования археологических рефугиумов // Проблемы биологической и культурной адаптации человеческих популяций. Т. 1 : Археология. Адаптационные стратегии древнего населения Северной Евразии: сырье и приемы обработки. СПб. : Наука, 2008. С. 37–47.
- Белоусова Н.Е., Рыбин Е.П. Новая схема культурно-стратиграфического членения ранневерхнепалеолитических отложений стоянки Кара-Бом (на основе пространственного анализа и данных ремонтажа) // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Сер. : История, филология. 2013. Т. 12. Вып. 7. С. 64–76.
- Гладышев С.А., Табарев А.В. Микропластинчатое расщепление в раннем верхнем палеолите Монголии // *Stratum Plus: Archaeology and Cultural Anthropology*. 2018. №1. С. 339–351.
- Колобова К.А., Кривошапкин А.И., Деревянко А.П., Исламов У.И., Павленок К.К. Мелкопластинчатая традиция в верхнем палеолите Средней Азии: стоянка Додекатым-2 (Узбекистан) // *Stratum Plus: Культурная антропология и археология*. 2011. №1. С. 275–300.
- Лисицын Н.Ф. Средний этап позднего палеолита Сибири // *Российская археология*. 1996. №4. С. 5–17.
- Лисицын Н.Ф. Поздний палеолит Чулымо-Енисейского междуречья // Тр. ИИМК РАН. СПб. : Петерб. востоковедение, 2000. Т. 2. 230 с.
- Рыбин Е.П., Хаценович А.М., Звинс Н., Гунчинсурэн Б., Пэйн, К., Болорбат Ц., Анойкин А.А., Харевич В.М., Одсурен Д., Маргад-Эрдэнэ Г. Стратиграфия и культурная последовательность стоянки Толбор-21 (Северная Монголия): итоги работ 2014–2016 годов и дальнейшие перспективы исследований // *Теория и практика археологических исследований*. 2017. Т. 15. №4 (20). С. 158–168.
- Рыбин Е.П., Хаценович А.М., Гунчинсурэн Б., Пэйн К., Болорбат Ц., Одсурен Д., Звинс Н., Лхундзв Г., Маргад-Эрдэнэ Г. Хроностратиграфические исследования стоянки Толбор-4 (Северная Монголия) // *Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий*. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2017. Т. XXIII. С. 202–205.
- Харевич В.М., Акимова Е.В., Стасюк И.В., Томилова Е.А. Технология производства пластин в каменной индустрии культурного слоя 19 стоянки Лиственка // *Stratum Plus: Культурная антропология и археология*. Санкт-Петербург; Кишинев; Одесса; Бухарест. 2015. №1. С. 321–331.
- Харевич В.М., Хаценович А.М., Павленок Г.Д., Рыбин Е.П. Признаки использования различных типов мягких отбойников (по материалам археологической и экспериментальной коллекций из долины реки Их-Тулбэрийн-Гол, Северная Монголия) // *Древний человек и камень: технология, форма, функция*. Сер. “Archaeologica Petropolitana” Институт истории материальной культуры российской академии наук. СПб. : Петербургское востоковедение, 2017. С. 101–109.
- Demidenko Y.E., Škrdl P., Rychtaříková T. Initial Upper Paleolithic bladelet production: bladelets in Moravian Bohunec // *Recherches Archeologiques, Nouvelle Serie (Krakow, Poland)*. 2018. In Press.

Faivre J.-Ph. A material anecdote but technical reality: bladelet and small blade production during the recent Middle Paleolithic at Combe-Grenal rock shelter // *Lithic Technology*. 2012. Vol. 37. P. 5–25.

Inizan M.-L., Reduron-Ballinger M., Roche H., Tixier J. Technology and Terminology of Knapped Stone // *Nanterre: C.R.E.P.* 1999. 191 p.

Soriano S., Villa P., Wadley L. Blade Technology and Tool Forms in the Middle Stone Age of South Africa: the Howiesons Poort and post-Howiesons Poort at Rose Cottage Cave // *Journal of Archaeological Science*. 2007. Vol. 34. P. 681–703.

Tixier J. Typologie de l'Épipaléolithique du Maghreb // *Mémoires du Centre de Recherches anthropologiques et pré-historiques et ethnographiques*. AMG, Alger, Paris, 1963. Vol. 2.

Zwys N., Gladyshev S., Gunchinsuren B., Bolorbat Ts., Flas D., Dogandzic T., Tabarev A., Gil-lam J.C., Khatsenovich A., McPherron Sh., Odsuren D., Paine C., Purevjal Kh., Stewart J. The open-air site of Tolbor 16 (Northern Mongolia): Preliminary results and perspectives // *Quaternary International*. 2014. Vol. 347. P. 53–65.

## References

Akimova E.V. Rannesartanskaya industriya melkikh plastin v finale pozdnego paleolita Srednego Eniseya: k probleme formirovaniya arheologicheskikh refugiumov [Early Sartan Small Blade Industry in the Final Late Paleolithic of Middle Yenisei: the Problem of Archaeological Refugium Forming]. *Problemy biologicheskoy i kulturnoy adaptatsii chelovecheskikh populyatsiy*. T. 1 : *Arkheologiya. Adaptatsionnye strategii drevnego naseleniya Severnoi Evrazii: syriye i priyomy obrabotki* [Problems of Biological and Cultural Adaptation of Human Populations. Vol. 1: Archaeology. Adaptation Strategies of the Ancient Population of Northern Eurasia: Raw Materials and Processing Techniques]. SPb., 2008. Pp. 37–47.

Belousova N.E., Rybin E.P. Novaya skhema kul'turno-stratigraficheskogo chleneniya ranneverhnepaleoliticheskikh otlozhenij stoyanki Kara-Bom (na osnove prostranstvennogo analiza i dannyh remontazha) [New Updates to Stratigraphic Partition of Early Upper Paleolithic Sequence of Kara-Bom Site (spatial analyzes and refitting studies)]. *Vestn. Novosib. gos. un-ta. Ser. : Historyiya, Philologiya*. 2013. T. 12. Vyp. 7. Pp. 64–76.

Gladyshev S.A., Tabarev A.V. Mikroplastinchatoe rasshcheplenie v rannem verkhnem paleolite Mongolii // *Stratum Plus: Archaeology and Cultural Anthropology*. 2018. №1. S. 339–351.

Kolobova K.A., Krivoshekin A.I., Derevianko A.P., Islamov U.I., Pavlenok K.K. Melkoplastinchataya traditsiya v verhnem paleolite Srednej Azii: stoyanka Dodekatym-2 (Uzbekistan) [Small Blade Production in the Upper Paleolithic of Middle Asia: the Dodekatym 2 Site (Uzbekistan)]. *Stratum Plus. Kul'turnaya antropologiya i arheologiya*. 2011. №1. Pp. 275–300.

Lisitsyn N.F. Srednij etap pozdnego paleolita Sibiri [Late Stage of Siberian Paleolithic]. *Rossiyskaya arheologiya*, 1996. №4. Pp. 5–17.

Lisitsyn N.F. Pozdnij paleolit Chulymo-Enisejskogo mezhdurech'ya [Late Paleolithic of Chulym-Enisej Interfluve]. *Trudy IIMK RAN* [Proceedings of the IIMK RAN]. Sankt-Petersburg : Peterb. vostokovedenie, 2000. Vol. 2. 230 p.

Rybin E.P., Khatsenovich A.M., Zwys N., Gunchinsuren B., Paine C., Bolorbat Ts., Anoikin A.A., Kharevich V.M., Odsuren D., Margad-Erdene G. Stratigrafiya i kul'turnaya posledovatel'nost' stoyanki Tolbor-21 (Severnaya Mongoliya): itogi rabot 2014–2016 godov i dal'nejshie perspektivy issledovaniy [Stratigraphy and Cultural Sequence of the Tolbor 21 Site (Northern Mongolia): the Results of the 2014–2016 Excavation Campaigns and Perspectives of Further Investigations]. *Teoriya i praktika arheologicheskikh issledovaniy* [Theory and Practice of Archaeological Research]. 2017. T. 15. №4 (20). Pp. 158–168.

Rybin E.P., Khatsenovich A.M., Gunchinsuren B., Paine C., Bolorbat Ts., Odsuren D., Zwys N., Lkhundev G., Margad-Erdene G. Khronostratigraficheskie issledovaniya stoyanki Tolbor-4 (Severnaya Mongoliya) [Chronostratigraphic Research at the Tolbor-4 Site (Northern Mongolia)]. *Problemy arkheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredelnykh territorii* [The Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories]. 2017. T. 23. Pp. 202–205.

Kharevich V.M., Akimova E.V., Stasyuk I.V., Tomilova E.A. Tekhnologiya proizvodstva plastin v kamennoj industrii kul'turnogo sloya 19 stoyanki Listvenka [Blade Production Technology in the Industry of Layer 19 of the Listvenka Site]. *Stratum Plus. Cultural Anthropology and Archaeology*. 2015. №1. Pp. 321–331.



Kharevich V.M., Khatsenovich A.M., Pavlenok G.D., Rybin E.P. Priznaki ispolzovaniya razlichnykh tipov myagkikh otboinikov (po materialam arkhelogicheskoi i eksperimentalnoi kolleksyi iz doliny reki Ikh-Tulbariin-Gol, Severnaya Mongoliya [Attributes of Usage of Different Types of Soft Hammerstones (based upon materials of archaeological and experimental collections from Ikh-Tulbariin Gol river valley, Northern Mongolia)]. *Drevniy chelovek i kamen: tekhnologiya, forma, funktsiya* [Ancient Human and Stone: Technology, Form, Function]. Series "Archaeologica Petropolitana", Institute of the History of Material Culture RAS. SPb, 2017. Pp. 101–109.

Demidenko Y.E., Škrdla P., Rychtaříková T. Initial Upper Paleolithic Bladelet Production: Bladelets in Moravian Bohunian. *Recherches Archeologiques. Nouvelle Serie* (Krakow, Poland). 2018. In Printing  
Faivre J.-Ph. A material Anecdote but Technical Reality: Bladelet and Small Blade Production During the Recent Middle Paleolithic at Combe-Grenal Rock Shelter. *Lithic Technology*. 2012. Vol. 37. Pp. 5–25.

Inizan M.-L., Reduron-Ballinger M., Roche H., Tixier J. Technology and Terminology of Knapped Stone. Nanterre: C.R.E.P. 1999. 191 p.

Soriano S., Villa P., Wadley L. Blade Technology and Tool Forms in the Middle Stone Age of South Africa: the Howiesons Poort and Post-Howiesons Poort at Rose Cottage Cave. *Journal of Archaeological Science*. Vol. 34 (2007). Pp. 681–703.

Tixier J. Typologie de l'Épipaléolithique du Maghreb, *Mémoires du Centre de Recherches anthropologiques et préhistoriques et ethnographiques 2*. AMG, Alger, Paris, 1963.

Zwyns N., Gladyshev S., Gunchinsuren B., Bolorbat Ts., Flas D., Dogandzic T., Tabarev A., Gil-lam J.C., Khatsenovich A., McPherron Sh., Odsuren D., Paine C., Purevjal Kh., Stewart J. The Open-Air Site of Tolbor 16 (Northern Mongolia): Preliminary Results and Perspectives. *Quaternary International*. 2014. Vol. 347. Pp. 53–65.

**A.M. Khatsenovich, E.P. Rybin**

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

## **SMALL-BLADE PRODUCTION IN THE INITIAL AND EARLY UPPER PALEOLITHIC OF NORTHERN MONGOLIA**

A cluster of archaeological localities situated in the Tolbor River Valley of the Middle Selenga Basin of northern Mongolia comprises complexes representing a cultural sequence from the Initial to Final Upper Paleolithic (UP). Initial UP assemblages from the Tolbor-4, Tolbor-21 and Tolbor-16 localities include lithic industries generally characteristic of the Central Asian – southern Siberian UP area. Initial UP lithic technology is represented by large, sometimes pointed, bidirectional blade production from subprismatic cores and with a minor Levallois component. There is evidence of small-blade production from specially prepared burin-cores and scarce narrow-faced, subprismatic pyramidal and carinated cores presented in the assemblages from Horizons 6-5 at Tolbor 4 and dated to 37 kya. Bladelets comprise 5% of unretouched blanks. Another Initial UP complex, discovered in an adjacent valley, is the Kharganyn Gol 5 site dated to 38–33 kya and including both subprismatic and narrow-faced cores for small-blade production; bladelets account for 10% of all blanks here. Early UP complexes dating to 34–26 kya continue to reflect this tradition of small-blade production from narrow-faced and subprismatic cores, including pyramidal nuclei, as can be seen at the Tolbor 4, 16 and 15 sites. At Tolbor 15, bladelet production plays a significant role; such blanks, combined with microblades, produced by percussion, comprise 12.7% of the blanks recovered. Small-blade production, using direct percussion by means of a relatively soft or soft hammer, leaves no particular characteristic traces that might allow it to be associated with the emergence of pressure microflaking. Small-blade production is a common feature of Initial UP complexes in Central Asia and southern Siberia, a tradition appearing at this time and developing in the next stages of the Paleolithic.

*Key words:* Mongolia, Mountain Altai, Initial Upper Paleolithic, knapping technology, small blade production.