

Е.П. Рыбин

Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия
E-mail: rybep@yandex.ru

Поздний этап начального верхнего палеолита на территории Монголии

Индустрии сибирско-центральноазиатского варианта пластинчатого типичного начального верхнего палеолита имеют ограниченную географическую локализацию в пределах Восточного Казахстана, Горного Алтая и бассейна Селенги. Их хронологические рамки находятся в пределах 49 000–40 000 л.н. Они имеют единообразный и выдержаный в своих проявлениях культурный набор. Как демонстрируют данные, полученные при анализе комплекса индустрии археологического горизонта 4 стоянки Толбор-21 в Северной Монголии, ок. 42 000 л.н. происходит трансформация технологии и типологии индустрий типичного начального верхнего палеолита. Для этого ассамбляжа отмечается появление серии левалуазских нуклеусов для производства отщепов. Два основных варианта получения левалуазских отщепов представлены центростремительным и параллельным методами подготовки нуклеусов. Нами рассматриваются распространение, типологические и технологические характеристики индустрий позднего начального верхнего палеолита на территории Монголии. Эти комплексы отмечаются в южных и восточных регионах Монголии. Наиболее ранние даты их появления, ок. 38 000 л.н., связаны с индустрией слоя 3 пещеры Цагаан Агуи в Гобийском Алтае и, вероятно, комплексов стоянки Оцон Цохио на востоке Монголии. Наиболее поздние даты, ок. 30 000 л.н., известны для грота Чихэн Агуи и стоянки Чихэн-2 на юге Монголии. Подобное распределение дат демонстрирует быстрое распространение групп носителей данного варианта индустрии на территорию Гоби и Северного Китая. Очерченный нами круг индустрий характеризуется сочетанием верхнепалеолитической пластинчатой технологии и левалуазских методов получения отщепов. Предполагается, что на территории, периферийной относительно географического ядра начального верхнего палеолита, эта традиция в ее трансформированном виде продолжает существовать до конца MIS 3, в то время как в остальных частях Центральной Азии данная традиция пресекается.

Ключевые слова: начальный верхний палеолит, Монголия, технология, типология, миграции.

E.P. Rybin

Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Novosibirsk, Russia
E-mail: rybep@yandex.ru

Late Stage of the Initial Upper Paleolithic in Mongolia

The industries of the Siberian-Central Asian variant of the typical laminar Initial Upper Paleolithic (49,000–40,000 BP) are confined to Eastern Kazakhstan, Siberian Altai, and Selenga River Basin. They have a uniform “cultural package.” The data from the analysis of lithic industry from archaeological horizon 4 at the Tolbor 21 site in Northern Mongolia shows a transformation in technology and typology of typical Initial Upper Paleolithic industries ca. 42 ka BP. The assemblage under study contained Levallois cores for producing flakes. Two main variants of Levallois flake production followed the centripetal and parallel reduction techniques. Distribution as well as typological and technological aspects of Late Initial Upper Paleolithic industries are discussed. These complexes are located in southern and eastern regions of Mongolia. The earliest dates of their occurrence (ca. 38 ka BP) are associated with industries from layer 3 of Tsagaan Agui cave in the Gobi Altai, and probably with assemblages from the Otson Tsokhio site in Eastern Mongolia. The latest dates of ca. 30 ka BP are known from the Chikhen Agui grotto and Chikhen Agui site in Southern Mongolia. This distribution of dates demonstrates rapid dispersal of the Late Initial Upper Paleolithic populations to the Gobi desert and Northern China. These industries are distinguished by a combination of the Upper Paleolithic blade technology and Levallois methods of flake reduction. It can be assumed that this tradition in its transformed form continued to exist in the territory peripheral to the geographic core of the Initial Upper Paleolithic until the end of MIS 3, while in other parts of Central Asia it disappeared.

Keywords: Initial Upper Paleolithic, Mongolia, lithic technology, typology, dispersal events.

Введение

Индустрии сибирско-центральноазиатского варианта пластинчатого начального верхнего палеолита (НВП) в наиболее полной и представительной форме имеют ограниченные хронологические рамки и географическую локализацию, а также относительно единообразный и выдержаный в своих проявлениях культурный набор. Около 50 000–49 000 л.н. эти индустрии, которые мы определяем как «типичный» НВП, появляются в Горном Алтае и, если принять ОСЛ-датировки стоянки Ушбулак, в прилегающих районах Восточного Казахстана [Zwyns et al., 2019; Курбанов и др., 2021; Деревянко, 2022]. Первое появление комплексов НВП за пределами Алтая и Казахстана фиксируется ок. 48 000–45 000 л.н., где они были идентифицированы в Западном Забайкалье и Северной Монголии, а также, что является дискуссионным, на территории Южного Прибайкалья (здесь и далее даются калиброванные значения радиоуглеродных датировок) [Buvit et al., 2016; Zwyns et al., 2019; Молчанов и др., 2021]. Обозначенные регионы определяют географическое ядро НВП. Наиболее поздние даты этих индустрий, в зависимости от отдельно взятого региона, находятся в пределах 45 000–40 000 л.н. Культурный набор индустрий типичного НВП характеризуется появлением символической деятельности, выраженной в наборе личных украшений. В них фиксируется доминирование специфической бипродольной подпризматической технологии расщепления, направленной на производство крупных и средних пластин, а также присутствие отдельной редукционной цепочки получения мелких пластин. Леваллуазская технология занимает маргинальное положение и известна в основном в Северной Монголии, где представлена ограниченным кругом редукционных методов: бипродольным производством остроконечных сколов и редкими примерами центростремительных нуклеусов. Орудийный компонент включает в себя стабильный набор специфических, а также неспецифических, но характерных для данного технокомплекса типов. Очерченная схема распространения культурного набора может свидетельствовать о быстром переносе культурной традиции в пределах географического ядра сибирско-центральноазиатского НВП [Rybin, Khatsenovich, 2020].

Как демонстрируют данные, полученные при анализе комплекса индустрии археологического горизонта 4 стоянки Толбор-21 в Северной Монголии, ок. 42 000 л.н. происходит трансформация технологии и типологического набора индустрий типичного НВП [Rybin et al., 2020]. При сохраняющейся в целом ориентации на производство пластин в рамках бипродольного подпризматического метода расщепления, резко сокращается доля асимметричных нуклеусов с дополнительным фронтом расщепления на

торце, уменьшаются размеры заготовок, практически исчезает бипродольное производство удлиненных остроконечных сколов, отсутствуют нуклеусы-резцы для производства пластинок, редуцируется типологический набор орудий-маркеров НВП. При этом «символический набор» представлен разнообразными типами украшений, изготовленными из различных материалов, появляется фигуративное искусство. Неожиданным для этой хронологически более поздней индустрии на рубеже НВП / раннего верхнего палеолита (РВП) является появление серии леваллуазских нуклеусов для производства отщепов, выраженной в различных модификациях и стадиях переоформления. Изделия отличаются небольшими размерами. Два основных варианта получения леваллуазских отщепов представлены центростремительным и параллельным методами подготовки нуклеусов [Рыбин и др., 2022б]. Наиболее близкие аналогии этой технологии могут быть найдены в комплексах финального среднего палеолита гор. З стоянки Орхон-1 в центральной Монголии [Деревянко, Кандыба, Петрин, 2010]. Повторное, после финала среднего палеолита, возникновение леваллуазской технологии и встраивание ее в развитый верхнепалеолитический контекст может быть объяснено в рамках двух основных моделей. Первая из них – распространение леваллуазской технологии – является результатом взаимодействия верхнепалеолитического и среднепалеолитического населения Северной и Центральной Монголии. Вторая модель предполагает внутреннее развитие и эволюцию типичного НВП, сопряженное с адаптацией к конкретным условиям получения, транспортировки и редукции каменного сырья. С целью определения локальности или же, наоборот, распространенности индустрий данного типа, в данной работе мы рассматриваем хронологию, географическое распространение и типологические характеристики комплексов рубежа поздней стадии НВП / РВП из восточного региона распространения пластинчатых индустрий начальных стадий верхнего палеолита. Технологический и типологический набор ассамбляжей позднего НВП рассматривается на основе наличия/отсутствия показательных форм и морфологии каменных артефактов (подробнее см.: [Рыбин и др., 2022а]) (табл. 1–3). Морфологические группы нуклеусов отражают использовавшиеся на стоянке методы расщепления. Выделялось две группы ядрищ – первая из них, определяемая как «леваллуазская», включала в себя четыре разновидности ядрищ: параллельные и центростремительные для производства отщепов, конвергентные односторонние и бипродольные для получения острий. Второй набор нуклеусов, рассматриваемый как характерный для НВП, включал четыре типа ядрищ для производства пластинчатых сколов: специализированные нуклеусы для производства пластинок (мелкие подпризма-

Таблица 1. Типологический набор нуклеусов из комплексов позднего НВП Монголии

Стоянка	Типологический набор нуклеусов										Ссылки	
	Леваллуазский компонент					Компонент НВП						
	Центро斯特ремительные для производства отщепов	Параллельные для производства отщепов	Конвергентные односторонние для производства острый	Конвергентные бипродольные для производства острый	Сумма признаков в комплексе: представлен / не представлен	Специализированные для производства пластинок	Нуклеусы-резцы	Подпризматические асимметричные	Бипродольные для производства пластин	Преобладание бипродольных двуплощадочных нуклеусов	Сумма признаков в комплексе: представлен / не представлен	
Толбор-21, гор. 4, р. 2	x*	x	0	x	3/1	0	0	x	x	x	3/2	Rybin et al., 2020
Цагаан Агуй, сл. 3	0	0	0	x	1/3	0	0	0	0	0	0/0	Деревянко и др., 2000a
Чихэн агуй, сл.3	x	x	0	x	3/1	x	x	x	x	x	4/1	Деревянко и др., 2001
Чихэн-2, сл. 2.5	x	0	0	x	2/2	x	0	0	x	0	1/4	Деревянко и др., 2015
Чихэн-2, сл. 2.6	x	x	x	0	3/1	x	0	x	x	0	3/2	Деревянко и др., 2015
Чихэн-2, сл. 2.7	0	x	0	0	1/3	0	0	x	x	x	3/2	Деревянко и др., 2015
Чихэн-2, сл. 2.8	0	x	0	0	1/3	0	0	0	x	0	1/4	Деревянко и др., 2015
Чихэн-2, сл. 3	0	x	0	0	1/3	0	0	0	x	0	1/4	Деревянко и др., 2015
Оон Цохио / Дзуун Шовх	x	x	0	x	3/1	x	0	0	x	x	3/2	Odsuren et al., 2023
Сумма признаков, категория	5/3	7/1	1/7	4/4	–	4/4	1/7	4/4	8/0	4/4	–	

*x – наличие признака, 0 – отсутствие признака.

Таблица 2. Характерные специализированные типы орудий из комплексов позднего НВП Монголии

Стоянка	Характерные специализированные формы							Ссылки
	Концевые скребки на пластинах	Угловые/концевые скребки с носиком	Шиловидные орудия	Симметричные острия на пластинах	Скребла на крупных пластинах	Долотовидные формы	Сумма признаков в комплексе: представлен / не представлен	
Толбор-21, гор. 4, р. 2	x*	x	x	x	0	x	5/1	Rybin et al., 2020
Цагаан Агуй, сл.3	x	0	0	x	0	0	2/4	Деревянко и др., 2000a
Чихэн агуй, сл.3	x	x	x	x	0	0	4/2	Деревянко и др., 2001
Чихэн-2, сл. 2.5	x	x	x	0	0	0	3/3	Деревянко и др., 2015
Чихэн-2, сл. 2.6	0	0	x	0	0	x	2/4	Деревянко и др., 2015
Чихэн-2, сл. 2.7	0	x	x	0	x	0	3/3	Деревянко и др., 2015
Чихэн-2, сл. 2.8	0	x	x	x	0	0	3/3	Деревянко и др., 2015
Чихэн-2, сл. 3	x	x	x	0	0	0	3/3	Деревянко и др., 2015
Оон Цохио / Дзуун Шовх	0	0	x	x	x	x	5/2	Odsuren et al., 2023
Сумма признаков, категория	5/4	6/3	8/1	5/4	2/7	3/6	–	

*x – наличие признака, 0 – отсутствие признака.

тические и плоскостные формы с негативами снятия пластиночек), нуклеусы-резцы (торцовые нуклеусы на сколах), подпризматические и плоскостные нуклеусы с негативами бипродольных снятий пластин,

а также асимметричные в поперечном сечении нуклеусы с дополнительным фронтом скальвания на торце. Если половина и более нуклеусов в отдельно взятом комплексе несли негативы встречных ско-

Таблица 3. Специфические типы орудий из комплексов позднего НВП Монголии

Стоянка	Орудия-маркеры НВП							Ссылки
	Острия с центральным утончением поперечного края	Скошенные острия	Острия/пластиинки с притупленным краем	Изделия с центральной подтеской дистального окончания	Листовидные бифасы	Овальные бифасы	Пластины с основанием-черешком	
Толбор-21, гор. 4, п. 2	×*	×	×	0	×	×	×	6/1 Rybin et al., 2020
Цагаан агуй, сл.3	0	0	0	0	0	0	0	0/7 Деревянко и др., 2000a
Чихэн агуй, сл.3	0	0	0	0	0	0	0	0/7 Деревянко и др., 2001
Чихэн-2, сл. 2.5	0	×	×	0	0	0	0	2/5 Деревянко и др., 2015
Чихэн-2, сл. 2.6	0	0	×	0	0	0	0	1/6 Деревянко и др., 2015
Чихэн-2, сл. 2.7	0	0	×	0	0	×	0	2/5 Деревянко и др., 2015
Чихэн-2, сл. 2.8	0	0	×	0	0	0	0	1/6 Деревянко и др., 2015
Чихэн-2, сл. 3	0	0	×	0	0	0	0	1/6 Деревянко и др., 2015
Озон Цохио / Дзуун Шовх	0	×	0	0	0	0	×	2/5 Odsuren et al., 2023
Сумма признаков, категория	1/8	3/6	6/3	0/9	1/8	2/7	2/7	–

*× – наличие признака, 0 – отсутствие признака.

лов, то предполагалось, что бипродольная технология расщепления доминирует в данном комплексе (см. табл. 1). Также рассматривались два типологических набора орудий. Первый включал в себя характерные для НВП фоновые специализированные формы орудий, к которым были отнесены шесть типов. Этот состав орудий является характерным для данного сочетания хронологии, технологии и редких типов изделий с вторичной обработкой (см. табл. 2). Второй набор включал семь типов специфических для НВП орудий-маркеров (табл. 3). Данные признаки обобщались в таблицах, при этом отмечалось наличие или отсутствие какого-либо признака в ассамбляже и исчислялось соотношение представленных/непредставленных признаков.

Поздние стадии начального верхнего палеолита Монголии

Последовательность и хронология развития НВП в южной и восточной частях Монголии отличается от той, которая была реконструирована на основе стратифицированных объектов Северной и Центральной Монголии. После индустрий отщепового среднего палеолита, самые поздние из которых относятся к первой половине МИС 3 (сл. 4 пещеры Цагаан Агуй), нам неизвестно никаких стратифицированных объектов, которые могут заполнить лакуну между этими ассамбляжами и появлением индустрий поздне-

го НВП. Наиболее ранние свидетельства появления индустрий НВП на этой территории представлены в небольшом ассамбляже слоя 3 Цагаан Агуй, надежно датирующемся на основании серии радиоуглеродных датировок возрастом ок. 37 000–38 000 л.н. и включающем леваллуазский бипродольный нуклеус для получения острий, а также два бипродольных леваллуазских острия. Все предметы изготовлены из приносного кремня/яшмы высокого качества [Деревянко и др., 2000a].

На основании изучения комплексов с поверхностным залеганием из района хребта Арц-Богд в Южной Монголии было установлено, что для них характерен леваллуазский метод получения треугольных сколов с обушком. На основании геоморфологической позиции артефактов и термолюминесцентного датирования конусов выноса предполагалось, что нижняя граница этих комплексов не превышает $31\ 700 \pm 6\ 000$ л.н. [Деревянко и др., 2000b]. Судя по приведенным описаниям и рисункам, в этих ассамбляжах, относящихся по своим типологическим и технологическим особенностям к начальной стадии верхнего палеолита, представлены вариации в рамках леваллуазских параллельного отщепового и конвергентного однонаправленного методов. Наличие обушков на некоторых сколах может объясняться локальной адаптацией к плитчатому сырью. Нуклеусы имели подтреугольное сечение, одна из латералей подготовлялась ретушью и сколами, краевые обушковые снятия с другой, более толстой, латерали поддерживали

выпуклость фронта, на котором производились снятия леваллуазских отщепов или острый.

На специфику каменного ассамбляжа сл. 3 грота Чихэн Агуй в Гобийском Алтасе наложил отпечаток приносной характер каменного сырья, в результате чего прослеживается стремление к максимизации количества производимых сколов и редукции размеров инвентаря, и, соответственно, миниатюрным размерам артефактов. Этот комплекс, на основе двух радиоуглеродных определений, датируется возрастом около 30 000–33 000 л.н. [Деревянко и др., 2001]. Таким образом, данный памятник представляет один из наиболее поздних во всей Южной Сибири и Центральной Азии примеров производства леваллуазских острый и леваллуазских отщепов, изготавливавшихся в рамках бипродольного и одностороннего леваллуазского производства острый и параллельного и центростремительного леваллуазского метода. Метод производства острый представлен в варианте, близком для самых ранних индустрий НВП Монголии, когда бипродольные скальвания сопровождаются поперечными снятиями с латералей. Также здесь имеется набор подпризматических и плоскостных нуклеусов для производства пластин и пластинок, включая нуклеус-резец. Для данной индустрии характерен сравнительно маленький размер артефактов, наличие в составе ассамбляжа выраженного верхнепалеолитического компонента, включая орудия-маркеры НВП.

В расположенной рядом стоянке Чихэн-2, в мало-мощной (0,5 м) пачке отложений была выявлена серия из 12 последовательно залегающих комплексов, относящихся к ранним и поздним стадиям верхнего палеолита [Деревянко и др., 2015]. Слои 2.5–3 мы относим к начальному верхнему палеолиту. Для слоя 2.5, маркирующего кровлю ранневерхнепалеолитических горизонтов, была получена единственная радиоуглеродная дата, определяющая возраст этого слоя как 35 000–34 000 л.н. Во всех слоях представлены разнообразные леваллуазские нуклеусы, демонстрирующие все известные для среднего и верхнего палеолита Центральной Азии методы леваллуа, среди которых отщеповое параллельное и центростремительное, острыйное бипродольное, одностороннее и продольно-поперечное расщепление. Здесь присутствует и бипродольное плоскостное и подпризматическое расщепление; однако бипродольное раскальвание везде существенно уступает одностороннему. Хотя пластинки выделяются во всех культурных подразделениях, нуклеусы с негативами снятий пластинок присутствуют только в верхних слоях 2.6 и 2.5. Облик индустрий от верхних до нижних слоев в этом случае претерпевает мало изменений, и, как мы можем предполагать, хронологический разрыв между ними также был невелик. На морфологию ассамбляжей стоянки с маленькими размерами артефактов, истощенностью нуклеусов, стремлением к экономии каменного сырья и ориента-

цией на ретушированные мелкие пластинки, которые могли использоваться в составе композитных орудий, несомненно повлияла специфическая ситуация доставки приносного сырья на стоянку, которое эксплуатировалось с максимальной эффективностью.

Наиболее восточный из известных ныне памятников, который может быть отнесен к НВП, находится на крайнем юго-востоке Монголии в Сухбаатарском аймаке. Этот комплекс представлен двумя стоянками, находящимися на подгорном шлейфе на террасе палеоозера. Первый из объектов, местонахождение Дзуун Шовх, представлен исключительно подъемным материалом. В 1,7 км от него находится стоянка Отцон Цохио, где были известны как поверхностные сборы, так и стратифицированные материалы, вмещенные в отложения мощностью ок. 60 см. Артефакты обоих комплексов изготовлены из кремнистого сырья, источники которого находятся в радиусе 5 км от стоянки. Технико-типологический облик артефактов и состояние их поверхности идентичны, поэтому два этих пункта в оригинальной публикации расцениваются как относящиеся к одному культурно-хронологическому этапу [Odsuren et al., 2023]. Для стратифицированного контекста стоянки Оцон Цохио было получено два набора радиоуглеродных дат. Первый, на основе костей, находится в пределах 34 500–27 600 л.н. На основе даты по фрагменту скорлупы яйца страуса нижняя хронологическая граница индустрии определяется как 38 200 л.н. Технологический набор комплекса характеризуется преобладанием бипродольного пластинчатого расщепления, представленного плоскостными нуклеусами, элементами мелкопластинчатого производства, двумя орудиями-маркерами НВП. При этом в комплексе отсутствуют подпризматические и асимметричные нуклеусы, нуклеусы-резцы. В состав единенного ассамбляжа Дзуун Шовх / Оцон Цохио (в том числе и из стратифицированных условий) входит разнообразная серия небольших леваллуазских нуклеусов для производства отщепов в обеих основных вариациях, а также бипродольный леваллуазский нуклеус для производства острый.

Близкие черты имеет индустрия НВП нижнего культурного слоя стоянки Шуйдунгоу-1 в Северном Китае, датирующаяся возрастом ок. 41 000 л.н. [Li et al., 2019]. Помимо присутствия ряда технологий типичного НВП (за исключением нуклеусов-резцов, и, вероятно, асимметричных нуклеусов), а также орудий-маркеров НВП здесь имеется существенный и выраженный леваллуазский компонент. В комплексе палеолитического слоя этого памятника имеется серия леваллуазских нуклеусов для получения отщепов, идентичных выявленным в ассамбляжах позднего НВП Монголии. Эти предметы овальной и подпрямоугольной формы длиной от 40 до 70 мм, плоско-выпуклые в сечении. На рабочих фронтах прослеживаются негативы бипродольных параллельных пластинчатых сколов, сопровождаемых поперечными снятиями ла-

тералей и подправкой краевыми сколами. В индустрии представлены характерные леваллуазские отщепы с фасетированными площадками.

Обсуждение

Рассматривая технико-типологическую композицию ассамбляжей рубежа поздней стадии НВП / РВП из Монголии, можно отметить ряд их общих характеристик. В технологическом наборе представлен набор леваллуазских отщеповых методов, с однозначным доминированием трансверсально-параллельной подготовки фронта нуклеусов (в семи ассамбляжах из восьми) (см. табл. 1). Бипродольные леваллуазские острыйные нуклеусы, имеющиеся в типичном НВП Монголии, встречаются спорадически. Однонаправленная конвергентная леваллуазская редукция практически неизвестна и отмечается только в одном ассамблаже. Технологический набор типичного НВП в данных комплексах является неполным. Если бипродольные параллельные ядра, плоскостные и подпризматические, известны во всех комплексах, то типичные для НВП асимметричные нуклеусы, специализированные нуклеусы для производства пластинок были идентифицированы только в половине индустрий, то же самое относится к преобладанию собственно бипродольной редукционной технологии, а морфологически определимый нуклеус-резец известен в единственном экземпляре. Тенденция к размыванию типологического набора НВП еще более очевидна (см. табл. 2). Орудия-маркеры везде представлены в редуцированном составе, некоторые типы орудий или неизвестны, или представлены одним типом. Наиболее полный набор специфических типов (шесть из семи) известен в одновременно и наиболее раннем ассамблаже археологического гор. 4 Толбара-21. Несколько более представителен набор специализированных типов орудий из неспецифического набора НВП, при этом отмечается крайне редкое присутствие скребел на крупных пластинах, что может быть связано с общим уменьшением размера сколов в этих ассамбляжах (табл. 3).

Заключение

Очерченный нами круг индустрий характеризуется сочетанием верхнепалеолитической пластинчатой технологии и леваллуазских методов получения отщепов, а также, заметно реже, острый. Набор методов расщепления, характерных для типичного, наиболее раннего НВП Южной Сибири, в этих комплексах является редуцированным, ряд технологических приемов либо отсутствуют (технология расщепления нуклеусов-резцов), или занимают маргинальную позицию (асимметричные нуклеусы). В типологическом наборе комплексов специфические для НВП формы орудий представлены узким набором типов и крайне

редки, при этом общие типологические характеристики остаются стабильными. Более полный набор типов фиксируется в самых ранних индустриях поздней стадии НВП, и, соответственно, наиболее фрагментарен технико-типологический набор НВП в хронологически поздних индустриях.

Ранее нами предпринимался анализ распределения радиоуглеродных дат для всей протяженности палеолита Монголии с целью определения пиковых периодов заселения [Rybin et al., 2016]. При анализе за единицу измерения принимался т.н. «эпизод заселения». За дискретный эпизод заселения были приняты одна или несколько дат с разницей меньше 1 тыс. лет, происходящих из одного литологического слоя одного памятника. Полученное распределение дат может служить условным приближением к определению интенсивности освоения территории Монголии популяциями гоминин на протяжении MIS 3. В этом периоде выделяется два пика заселения. Первый пик приходится на интервал 42 000–44 000 и совпадает с периодом первоначального освоения Северной Монголии популяциями НВП. Второй пик относится к интервалу 39 000–37 000 л.н. и совпадает с появлением и распространением индустрий рубежа поздней стадии НВП / РВП, в свою очередь довольно точно соответствующему наступлению холодного события Хайнрих-4 (40 000–38 000 л.н.) и явному сдвигу в культурной традиции. Наиболее ранние свидетельства появления этих индустрий фиксируются на севере Монголии в долине Толбора ок. 42 000 л.н. Очевидно, после этого происходит быстрое распространение групп носителей данного варианта индустрии на территорию Гоби и Северного Китая, а также, если принять за основу более раннюю дату для Озон Цохио, на восток Монголии, происходившее в пределах 40 000–38 000 л.н. Последние свидетельства данного культурного эпизода сохраняются только в Южной Монголии и относятся к периоду ок. 30 000 л.н. Наиболее вероятным кажется предположение, что эта аридная зона была заселена популяциями НВП как раз к тому времени, когда в остальных частях Центральной Азии данная традиция пресекается. Повторное внедрение отщепового леваллуазского расщепления в поведенческий набор носителей этой индустрии может быть отчасти связано с сырьевым фактором – все леваллуазские нуклеусы имеют небольшие размеры и в ряде случаев изготовлены из редкого сырья, но повсеместное распространение этой технологии позволяет склониться к версии о повторном независимом внедрении леваллуа в репертуар позднего НВП.

Благодарности

Исследование выполнено в рамках проекта НИР ИАЭТ СО РАН № FWZG-2022-0008 «Центральная Азия в древности: археологические культуры каменного века в условиях меняющейся природной среды».

Список литературы

Деревянко А.П. Три глобальные миграции человека в Евразии. Денисовский человек: происхождение, материальная и духовная культура. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2022. – Т. VI, ч. 1. – 900 с.

Деревянко А.П., Гладышев С.А., Олсен Д., Петрин В.Т., Цэрэндагва Я. Характеристика каменной индустрии пещеры Чихэн (Гобийский Алтай) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2001. – № 1. – С. 25–39.

Деревянко А.П., Кандыба А.В., Петрин В.Т. Палеолит Орхона. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2010. – 384 с.

Деревянко А.П., Кривошапкин А.И., Ларичев В.Е., Петрин В.Т. Палеолит восточных предгорий Арц-Богдо. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2000б. – 152 с.

Деревянко А.П., Маркин С.В., Гладышев С.А., Олсен Д. Ранний этап верхнего палеолита Гобийского Алтая (по материалам стоянки Чихэн-2) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2015. – № 3 – С. 17–41.

Деревянко А.П., Олсен Д., Цэвэндорж Д., Кривошапкин А.И., Петрин В.Т., Брантингхэм П.Д. Многослойная пещерная стоянка Цаган-Агуй в Гобийском Алтае (Монголия) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2000а. – № 1. – С. 23–36.

Курбанов Р.Н., Ульянов В.А., Анойкин А.А., Павленок Г.Д., Семиколенных Д.В., Харевич В.М., Таймагамбетов Ж.К., Мюррей Э.С. Первая люминесцентная хронология начального верхнего палеолита Восточного Казахстана (по материалам стоянки Ушбулак) // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. География. – 2021. – № 5. – С. 131–148.

Молчанов Д.Н., Песков С.А., Стерхова И.В., Клементьев А.М. О возрасте и месте верхнепалеолитического места нахождения Весна в палеолите юга Средней Сибири // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер.: Геоархеология. Этнология. Антропология. – 2021. – Т. 38. – С. 34–58.

Рыбин Е.П., Антонова Ю.Е., Ташак В.И., Кобылкин Д.В., Хаценович А.М., Гунчинсурен Б. Ранние стадии верхнего палеолита бассейна Селенги: вариабельность каменной технологии, жизнеобеспечение и поселенческие системы // Stratum plus. Археология и культурная антропология. – 2022а. – Т. 1. – С. 285–328.

Рыбин Е.П., Марченко Д.В., Болорбат Ц., Хаценович А.М., Кравцова П.С., Маргад-Эрдэнэ Г., Харевич В.М., Клементьев А.М., Гунчинсурэн Б. Археологическое изучение стоянки Толбор-21 (Монголия) в 2022 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2022б. – Т. XXVIII. – С. 291–297.

Buvit I., Izuho M., Terry K., Konstantinov M. V., Konstantinov A.V. Radiocarbon Dates, Microblades and Late Pleistocene Human Migrations in the Transbaikal, Russia and the Paleo-Sakhalin-Hokkaido-Kuril Peninsula // Quaternary International. – 2016. – Vol. 425. – P. 100–119.

Li F., Kuhn S.L., Bar-Yosef O., Chen F.-Y., Peng F., Gao X. History, Chronology and Techno-Typology of the

Upper Paleolithic Sequence in the Shuidonggou Area, Northern China // J. of World Prehistory. – 2019. – Vol. 32. – P. 111–141.

Odsuren D., Janz L., Fox W., Bukhchuluun D. Otson Tsokhio and Zuun Shovkh: the Initial Upper Palaeolithic in Eastern Mongolia // J. of Paleolithic Archaeology. – 2023. – Vol. 6. – P. 10.

Rybin E.P., Khatsenovich A.M. Middle and Upper Paleolithic Levallois technology in Eastern Central Asia // Quaternary International. – 2020. – Vol. 535. – P. 117–138.

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.

Rybin E.P., Paine C.H., Khatsenovich A.M., Tsedendorj B., Talamo S., Marchenko D.V., Rendu W., Clementiev A.M., Odsuren D., Gillam J.C., Gunchinsuren B., Zwyns N. A new Upper Paleolithic occupation at the site of Tolbor-21 (Mongolia): Site formation, human behaviour and implications for the regional sequence // Quaternary International. – 2020. – Vol. 559. – P. 133–149.

Zwyns N., Paine C., Bolorbat T., Talamo S., Fitzsimmons K., Gantumur A., Guunii L., Davakhui O., Flas D., Dogandzic T., Doerschner N., Welker F., Gillam J.C., Noyer J.B., Bakhtiary R.S., Allshouse A.F., Smith K.N., Khatsenovich A.M., Rybin E.P., Gunchinsuren B., Hulbin J.-J. The Northern Route for Human dispersal in Central and Northeast Asia: New evidence from the site of Tolbor-16, Mongolia // Scientific Reports. – 2019. – Vol. 9. – P. 11759.

References

Derevianko A.P. Denisovan human: origins, material and spiritual culture. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2022. Vol. VI (1). 900 p.

Derevianko A.P., Gladyshev S.A., Olsen D., Petrin V.T., Tserendagva Ya. Kharakteristika kamennoi industrii peshchery Chikhen (Gobiiskii Altai). *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*, 2000b. N 1. P. 25–39. (In Russ.).

Derevianko A.P., Kandyba A.V., Petrin V.T. Paleolit Orkhona. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2010. 384 p. (In Russ.).

Derevianko A.P., Krivoshapkin A.I., Larichev V.E., Petrin V.T. Paleolit vostochnykh predgorii Arts-Bogdo. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2000b. 152 p. (In Russ.).

Derevianko A.P., Markin S.V., Gladyshev S.A., Olsen J.W. Rannij etap verkhnego paleolita Gobijskogo Altaja (po materialam stojanki Chikhen-2). *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*, 2015. N 3. P. 17–41. (In Russ.).

Derevianko A.P., Olsen J.W., Tsevendorzh D., Krivoshapkin A.I., Petrin V.T., Brantingham P.D. Mnogosloinaya peshchernaya stoyanka Tsagaan-Agui v Gobiiskom Altae (Mongolia). *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*, 2000a. N 1. P. 23–36. (In Russ.).

Kurbanov R.N., Ulyanov V.A., Anoykin A.A., Pavlenok G.D., Semikolennykh D.V., Kharevich, V.M., Taymagambetov Z.K., Murray A.S. The first luminescence chronology of the Initial Upper Paleolithic of Eastern

Kazakhstan (case study of the Ushbulak archaeological site). *Vestnik Moskovskogo Universiteta, Serija Geografiya*, 2019. Vol. 5. P. 131–148. (In Russ.).

Molchanov D.N., Peskov S.A., Sterkhova I.V.,

Klement'ev A.M. O vozraste i meste verkhnepaleoliticheskogo mestonakhozdeniya Vesna v paleolite iuga Srednei Sibiri. *Izvestiia Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija Geoarkheologii. Etnologii*, 2021. Vol. 38. P. 34–58. (In Russ.).

Rybin E.P., Antonova Yu.E., Tashak V.I., Kobylkin D.V., Khatsenovich A.M., Gunchinsuren B. Early stages of the Upper Paleolithic in the Selenga River basin: technological variability, subsistence, settlement systems. *Stratum plus*, 2022a. Vol. 1. P. 285–327. (In Russ.).

Rybin E.P., Marchenko D.V., Bolorbat Ts., Khatsenovich A.M., Kravtsova P.S., Margad-Erdene G., Kharevich V.M., Klement'ev A.M., Gunchinsuren B. 2022 Archaeological Investigation of Tolbor-21 Paleolithic Site (Mongolia). In *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2022b. Vol. 28. P. 291–297. (In Russ.).

Buvit I., Izuho M., Terry K., Konstantinov M.V., Konstantinov A.V. Radiocarbon Dates, Microblades and Late Pleistocene Human Migrations in the Transbaikal, Russia and the Paleo-Sakhalin-Hokkaido-Kuril Peninsula. *Quaternary International*, 2016. Vol. 425. P. 100–119.

Li F., Kuhn S.L., Bar-Yosef O., Chen F.-Y., Peng F., Gao X. History, Chronology and Techno-Typology of the Upper Paleolithic Sequence in the Shuidonggou Area, Northern China. *Journal of World Prehistory*, 2019. Vol. 32. P. 111–141.

Odsuren D., Janz L., Fox W., Bukhchuluun D. Otson Tsokhio and Zuun Shovkh: the Initial Upper Palaeolithic in Eastern Mongolia. *Journal of Paleolithic Archaeology*, 2023. Vol. 6. P. 10.

Rybin E.P., Khatsenovich A.M. Middle and Upper Paleolithic Levallois technology in Eastern Central Asia. *Quaternary International*, 2020. Vol. 535. P. 117–138.

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. doi: 10.1016/j.quaint.2016.05.001

Rybin E.P., Paine C.H., Khatsenovich A.M., Tsedendorj B., Talamo S., Marchenko D.V., Rendu W., Klementiev A.M., Odsuren D., Gillam J.C., Gunchinsuren B., Zwyns N. A new Upper Paleolithic occupation at the site of Tolbor-21 (Mongolia): Site formation, human behaviour and implications for the regional sequence. *Quaternary International*, 2020. Vol. 559. P. 133–149.

Zwyns N., Paine C., Bolorbat T., Talamo S., Fitzsimmons K., Gantumur A., Guunii L., Davakhuu O., Flas D., Dogandzic T., Doerschner N., Welker F., Gillam J.C., Noyer J.B., Bakhtiyari R.S., Allshouse A.F., Smith K.N., Khatsenovich A. M., Rybin E.P., Gunchinsuren B., Hublin J.-J. The Northern Route for Human dispersal in Central and Northeast Asia: New evidence from the site of Tolbor-16, Mongolia. *Scientific Reports*, 2019. Vol. 9. P. 11759.

Рыбин Е.П. <https://orcid.org/0000-0001-7434-2757>