

## НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ МИКРОПЛАСТИНЧАТОГО РАСЩЕПЛЕНИЯ В РАННЕМ ВЕРХНЕМ ПАЛЕОЛИТЕ СЕВЕРНОЙ МОНГОЛИИ\*

Предметом исследования является технология микрорасщепления в комплексах раннего верхнего палеолита Северной Монголии. Под микрорасщеплением подразумевается вся совокупность каменных артефактов, связанная с операциями по изготовлению заготовок мелких размеров, т.е. микропластин. В эту совокупность входят микронуклеусы, специально подготавливаемые ядрища для получения микропластин. Это не истощенные нуклеусы, а особая, самостоятельная группа ядрищ, которую вполне обоснованно можно назвать микронуклеусами. Кроме того, к микрорасщеплению относятся и микропластины, и их фрагменты. Орудий из микропластин, которые также входили бы в предмет исследования, в материалах рассматриваемых комплексов не обнаружено. До сих пор микрорасщепление как самостоятельное направление развития технологии обработки камня в раннем верхнем палеолите Монголии не рассматривалось. В данной статье делается попытка на примере материалов из Северной Монголии проследить факты существования микрорасщепления уже на ранних этапах верхнего палеолита (37–26 тыс. л.н.). Делается вывод, что в комплексах раннего верхнего палеолита Северной Монголии предпочтение отдавалось торцовому, а затем клиновидному микрорасщеплению, в отличие от западных регионов Центральной Азии, где преобладало кареноидное микрорасщепление.

*Ключевые слова:* Северная Монголия, ранний верхний палеолит, микрорасщепление, радиоуглеродное датирование.

**DOI:** 10.14258/tpai(2017)1(17).-11

Поиск и изучение палеолитических памятников в Монголии имеет важнейшее значение в рамках изучения проблемы заселения древним человеком территории Центральной Азии в плейстоцене. Исследование этого региона представляется очень важным, поскольку позволяет соединить хорошо изученные области Прибайкалья и Забайкалья с монгольскими материалами и создать единую картину развития палеолита Центральной и Северной Азии. За последние девять лет (начиная с 2004 г.) на территории Северной Монголии, в Хангайской горной стране, в долине р. Их-Тулбэрийн-Гол, правого притока р. Селенги, при непосредственном участии авторов настоящей публикации обнаружено более двадцати местонахождений каменного века.

Археологические работы в этом регионе проводились в рамках долгосрочной программы научного сотрудничества между ИАЭТ СО РАН и Институтом археологии Монгольской академии наук под руководством академика А.П. Деревянко. Большинство из объектов представляют собой местонахождение с поверхностным залеганием каменного инвентаря, который относится к разным периодам верхнего палеолита и голоценовому времени. Два пункта имеют особое значение, так как являются многослойными стратифицированными палеолитическими памятниками. Это стоянки Толбор-4 и Толбор-15 (далее – Т-4 и Т-15). Стоянка Т-4 исследовалась три полевых сезона (2004–2006 гг.), стоянка Т-15 раскапывалась в течение четырех сезонов (2008–2011 гг.). Памятник Т-4 находится на пологом склоне делювиального шлейфа, огибаемого ручьем Их-Булаг, который впадает вскоре в р. Их-Тулбэрийн-Гол, в 6 км от впадения по-

---

\* Работа выполнена при поддержке РГНФ, проект №16-01-00181 «Технология микрорасщепления в верхнем палеолите Северной и Центральной Азии».

следней в р. Селенгу (рис. 1). Высота памятника над уровнем ручья составляет 36 м, над р. Их-Тулбэрийн-Гол – 59 м (расстояние до реки – 540 м), высота над уровнем моря – 1044 м. Общая площадь раскопов составила 69 м<sup>2</sup>, а суммарная коллекция каменных артефактов насчитывает более 30 тыс. предметов. В разрезе памятника были выделены шесть археологических горизонтов, залегающих непосредственно друг над другом, без стерильных прослоек. Общая мощность рыхлых отложений составляет более 4 м. Мощность отложений, включающих археологический материал, значительно увеличивается по мере удаления от бровки уступа шлейфа к его тыловому шву от 80–85 до 160–165 см. Первые три археологических горизонта относятся к финальному палеолиту и имеют возраст  $14547 \pm 73$  л.н. (АА-93139, г. Тусон, США). Археологические горизонты 4, 5 и 6 (далее – гор. 4, 5, 6) относятся к раннему верхнему палеолиту (табл. 1).

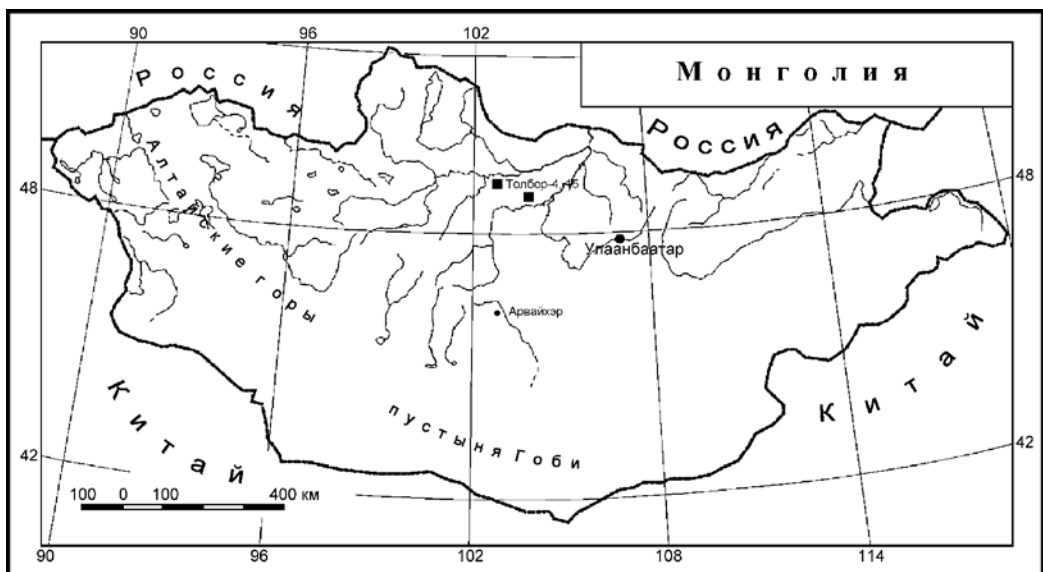


Рис. 1. Расположение стоянок Толбор-4 и Толбор-15 в Монголии

Стационарные раскопки многослойного памятника Т-15 начались в 2008 г. Стоянка расположена на второй террасе р. Их-Тулбэрийн-Гол, практически на ее бровке. Высота террасы составляет 10–12 м над урезом реки. Часть площади стоянки уничтожена дорожным карьером, в котором артефакты были вывернуты на поверхность. Благодаря этому карьере памятник и был обнаружен. Кроме того, на территории палеолитического объекта расположены два кургана эпохи бронзы, которые значительно сократили площадь исследования.

Всего за четыре года работ на памятнике вскрыто около 130 м<sup>2</sup> площади. Коллекция артефактов, полученная в ходе раскопок на стоянке Т-15, насчитывает более 30 тыс. предметов. В разрезе выделены шесть литологических подразделений, в которых залегают семь археологических горизонтов. Общая мощность рыхлых отложений, содержащих археологический материал, колеблется от 2,2 до 2,4 м. Накопление низов толщи происходило в условиях, близких к современным климатическим характеристикам. Параметры аккумуляции перекрывающего слоя склонового генезиса еще сохраняли черты динамичности, характеризовавшейся сохранением «живости»

тектонно-климатической обстановки, ее температурной и влагообеспечивающей составляющей, что свойственно периодам относительных потеплений, к примеру, каргинскому межстадиалу. Верхние археологические горизонты стоянки Т-15 относятся к финальному палеолиту и датируются временем 15–14 тыс. л.н. В гор. 5–7 зафиксирован комплекс раннего верхнего палеолита, возраст которого лежит в диапазоне от 34 до 28 тыс. л.н. В разрезе стоянки Т-15 также фиксируется перерыв в осадконакоплении, расположенный в интервале от 28 до 15 тыс. л.н. (см. табл. 1).

Таблица 1

Радиоуглеродные даты стоянок Толбор-4 и Толбор-15

№ п/п	Лабораторный номер	Дата, л.н.	Культурный горизонт	Материал образца
<b>Толбор-4</b>				
1	AA-93139	14547 ± 73	3	Скорлупа яйца страуса
2	AA-84135	26700 ± 300	4	То же (бусина)
3	AA-93140	31210 ± 410	5	Скорлупа яйца страуса
4	AA-79326	>	5	Кость
5	AA-93141	35230 ± 680	6	Скорлупа яйца страуса
6	AA-79314	37400 ± 2600	6	Кость (орудие)
<b>Толбор-15</b>				
7	AA-84136	14056 ± 81	3	Скорлупа яйца страуса
8	Beta-263742	14930 ± 70	3	»
9	Beta-263744	14680 ± 70	4	»
10	Beta-263745	14820 ± 70	4	»
11	AA-84137	28460 ± 310	5	»
12	AA-93136	32200 ± 1400	5	Кость
13	AA-84138	29150 ± 320	7	Скорлупа яйца страуса
14	AA-93137	33200 ± 1500	7	Кость
15	MAMS-14934	34010 ± 200	7	»
16	MAMS-14935	33470 ± 190	7	»
17	MAMS-14937	34340 ± 210	7	»

Время обитания древнего человека на стоянках Т-4 и Т-15 проиллюстрировано 17 некалиброванными радиоуглеродными датами (см. табл. 1). Они сделаны в трех разных зарубежных AMS-лабораториях. Одиннадцать дат получены в лаборатории университета Аризоны (лабораторный индекс в таблице AA), три даты сделаны в лаборатории Beta Analytic г. Майами, США (индекс Beta) и три даты были получены в лаборатории Тюбингенского университета Эберхарда и Карла г. Майнхайм, Германия (индекс MAMS). При анализе имеющегося списка дат (см. табл. 1) сразу бросается в глаза тот факт, что совокупность датировок, в основе которой лежат образцы из скорлупы яиц ископаемых страусов, отличается от последовательности датировок, сделанных из образцов костей плейстоценовых животных. Первая совокупность демонстрирует более молодой возраст археологических комплексов. Сравним возрасты комплекса гор. 5 и 6 стоянки Т-4, полученных на основе датирования разных образцов. Скорлупа яиц страусов дает даты 31 тыс. л.н. для слоя 5 и 35 тыс. л.н. для слоя 6. В то же время возраст этих слоев, определенный по костным образцам, получается старше – 37 тыс. л.н. для слоя 6 и более 41 тыс. л.н. для слоя 5. Признаем, что дата в 41 тыс. л.н. несколько завышена, но все-таки она должна быть, по нашему мнению,

древнее 35 тыс. л.н. Та же самая тенденция наблюдается при анализе дат, определяющих возраст гор. 5–7 стоянки Толбор-15. Возраст, полученный по образцам скорлупы (29–28 тыс. л.н.), моложе примерно на 3–4 тыс. лет, чем возраст, определенный по костным образцам (34–32 тыс. л.н.). Естественно, эти различия могут быть объяснены разными возможностями датирования материала. Но какая из совокупностей более предпочтительна? На наш взгляд, более достоверна периодизация, основанная на комплексе дат, полученных из костных образцов. Обращает на себя внимание тот факт, что в процессе формирования рыхлых отложений стоянки существовал значительный перерыв, который пришелся на время между аккумуляцией слоев с индустрией раннего верхнего палеолита и началом формирования горизонтов, включающих индустрию финального палеолита. Исходя из имеющихся у нас дат этот перерыв приходится на временной интервал от 26 до 14,5 тыс. л.н. и включает в себя начало и максимальный период наиболее холодного, сартанского оледенения в Северной Азии.

Богатейший фактический материал, полученный за годы раскопок из ранневерхнепалеолитических слоев стоянок Т-4 и Т-15, позволил достаточно аргументированно говорить о технологических традициях расщепления и обработки каменного сырья верхнепалеолитическим населением этого региона [Деревянко и др., 2006, с. 17–42; 2007, с. 16–38; 2013, с. 21–38; Рыбин и др., 2006, с. 201–208; 2007, с. 137–153; Коломиец и др., 2009, с. 2–14; Гладышев и др., 2010, с. 97–110; 2011, с. 21–38]. Кроме археологического материала, за время изучения этих комплексов получена большая серия радиоуглеродных дат, охватывающая временной интервал от финала верхнего палеолита до предела возможности самого метода (ранний верхний палеолит) [Гладышев и др., 2013, с. 44–48]. Разработана периодизация комплексов верхнего палеолита Монголии, основанная на данных радиоуглеродного датирования и сопоставлении археологического материала [Гладышев и др., 2010, с. 33–40; Gladyshev et al., 2012, p. 36–46]. Согласно этой схеме, которой придерживаются и авторы данной статьи, верхний палеолит Монголии делится на три периода.

1. Первый период – ранний верхний палеолит Монголии продолжался длительное время и может быть разделен на два этапа. Первый – наиболее древний, занимает интервал от 40 до 35 тыс. л.н. Этот этап обнаружен пока только в Северной Монголии и представлен материалами гор. 5 и 6 стоянки Т-4. Он отличается от более позднего этапа раннего верхнего палеолита (далее – РВП) более высоким индексом пластинчатости.

Второй этап представлен материалами гор. 7–5 стоянки Т-15, а также индустриальным комплексом гор. 4 стоянки Т-4. Диапазон существования этого этапа можно определить от 33 до 26 тыс. л.н. Во всех материалах указанных памятников, принадлежащих этому этапу РВП, фиксируются микронуклеусы объемно-плоскостных (близких морфологически подпризматическим нуклеусам) и торцовых разновидностей. Одним из важнейших моментов, характеризующих окончание периода РВП, является зарождение отжимной техники утилизации микронуклеусов, в частности клиновидного типа.

2. Средний период верхнего палеолита Монголии выделяется пока только на базе материалов со стоянок орхонской группы и начинается примерно 25 тыс. л.н. Продолжительность этого этапа, а также время его окончания пока не известны.

3. Поздний (заключительный) период верхнего палеолита Монголии. Опять-таки в настоящее время хорошо датирован только заключительный период этого этапа. К нему относятся индустрия гор. 3, 4 стоянки Т-15 и гор. 3 стоянки Т-4.

Однако совершенно не изученным оказался комплекс каменного инвентаря, характеризующий такой важный компонент каменной индустрии, как микрорасщепление. Под микрорасщеплением мы понимаем отдельную составляющую производственной деятельности древнего человека, направленную на получение микрозаготовок (микропластин). В эту составляющую входят собственно микронуклеусы различных типов и заготовки, отделенные от них.

В данной статье рассматривается вся совокупность данных, связанная с микрорасщеплением в комплексах РВП стоянок Т-4 и Т-15 в Северной Монголии. Следовательно, предметом исследования являются микронуклеусы и микропластины, обнаруженные в слоях РВП. Это археологические материалы гор. 6, 5 и 4 на стоянке Т-4 и гор. 7, 6 и 5 на стоянке Т-15.

Последующая презентация основного археологического материала ведется согласно периодизации, изложенной выше.

К первому, раннему, периоду верхнего палеолита относятся материалы гор. 6 и 5 стоянки Т-4. Всего в коллекции находок из этих горизонтов выделено 66 микронуклеусов (табл. 2). Наиболее многочисленную группу микронуклеусов составляют торцовые разновидности (48 экз.). Это изделия, у которых фронт скалывания был сформирован на узкой, торцовой грани боковой поверхности ядрища. Торцовые микронуклеусы в соответствии с характером заготовки и способом утилизации делятся на два типа.

Таблица 2

Распределение микронуклеусов  
в культурных горизонтах стоянок Толбор-4 и Толбор-15, экз.

Типы микронуклеусов	Толбор-4			Толбор-15		Всего
	<i>Культурный горизонт</i>					
	6	5	4	6, 7	5	
Торцовые нуклеусы-резцы	9	6	–	–	–	<b>15</b>
Торцовые микронуклеусы на различных заготовках	7	26	–	9	4	<b>46</b>
Плоскостные микронуклеусы	1	16	–	–	–	<b>17</b>
Объемные подпризматические микронуклеусы	1	–	8	–	–	<b>9</b>
Протоклиновидные микронуклеусы	–	–	–	3	–	<b>3</b>
Клиновидные микронуклеусы	–	–	4	–	2	<b>6</b>
Всего	18	48	12	12	6	<b>96</b>

К первому типу принадлежат торцовые микронуклеусы на краевых сколах – так называемые «нуклеусы-резцы» (15 экз., см. табл. 2). Заготовками для них служили краевые сколы с крупных нуклеусов. На одном или двух поперечных краях этих сколов оформлялась с помощью сколов и ретуши скошенная в сторону контрфронта (бывшей латерали заготовки) ударная площадка, с которой по другой латерали заготовки производились снятия микропластин (рис. 2.-1–4). Прямую аналогию эти предметы имеют в комплексах стоянки Кара-Бом, где с подобными артефактами была связана длительная дискуссия о том, считать эти формы резцами или нуклеусами. В итоге исследователи пришли к единому мнению, что эти предметы являются специализированными микронуклеусами на технических снятиях, предназначенными для получения специфических сколов – удлиненных пластинок и микропластин [Славинский и др., с. 39–50].

Второй тип включает торцовые микронуклеусы, изготовленные из различных сколов относительно небольшого размера (33 экз., см. табл. 2). Используя естественные грани заготовки, или латерали скола, производили снятия узких пластинок или микро-

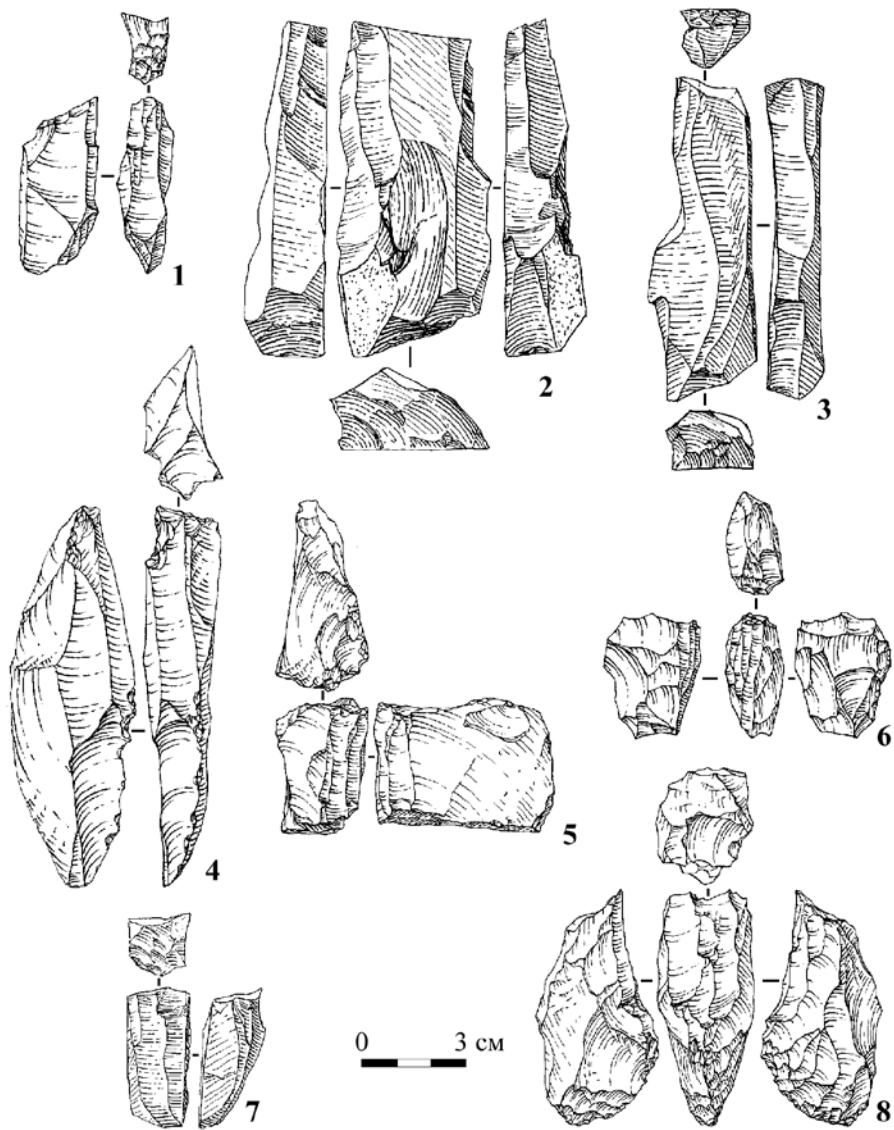


Рис. 2. Торцовые микронуклеусы: 1-4 – нуклеусы-резцы; 5-7 – торцовые микронуклеусы; 8 – протоклиновидный микронуклеус

пластин (рис. 2.-5, 6). Шесть предметов изготовлены на мелких гальках или фрагментах желваков, заготовками для остальных микронуклеусов служили отщепы. Максимальные размеры нуклеусов –  $56 \times 37 \times 18$  мм; минимальный размер –  $40 \times 17 \times 14$  мм. Для инициализации расщепления производились снятия вдоль одной из латералей заготовки (в том случае, если нуклеус изготавливался на сколе) или естественной грани отдельности горной породы. На слегка выпуклом фронте расщепления отмечаются негативы однонаправленных снятий мелких пластинок или микропластин, ударные площадки скошены в сторону контрфронта, либо образованного латералью скола-заготовки, либо специально приостренного мелкими сколами и ретушью. Один из микронуклеусов своей

морфологией приближается к коническим разновидностям микронуклеусов (рис. 2.-7). Он изготовлен на отщепе со следами желвачной корки и имеет удлиненно-прямоугольную в плане и овальную в сечении форму и ударную площадку, образованную небольшими сколами и скошенную в сторону необработанного контрфронта, представляющего собой вентральную плоскость отщепа-заготовки. На фронте расщепления видны негативы однонаправленных снятий удлиненных пластинок и микропластин.

Один из торцовых микронуклеусов в определенном отношении близок к клиновидным нуклеусам. Он изготовлен на небольшой гальке и имеет удлиненно-прямоугольную в плане и цилиндрическую в сечении форму. На узкой плоскости видны негативы однонаправленных снятий нескольких неправильных пластинок, занимающих половину протяженности плоскости. Снятия пластинок упираются в тщательно оформленное мелкими двусторонними сколами и ретушью ребро-киль, простирающееся и на основании нуклеуса. Очевидно, оно было предназначено для зажима нуклеуса в какое-либо приспособление, вместе с тем, в отличие от типичных клиновидных нуклеусов, данный киль не противостоит фронту раскалывания, находясь с ним в одной плоскости (рис. 2.-8).

Следующий тип микронуклеусов, зафиксированный в гор. 6 и 5 стоянки Т-4, – это монофронтальные одно- и двуплощадочные плоскостные микронуклеусы параллельного принципа скалывания (22 экз., см. табл. 2). Своеобразная форма нуклеусов имеет аналогии в ряде памятников РВП Южной Сибири. Это предметы небольших размеров, без большого разброса крайних метрических показателей (max – 49 × 52 × 16 мм, min – 36 × 36 × 19 мм), прямоугольные в плане, плоские в сечении. Все они изготовлены на сколах или фрагментах сколов, за исключением одного нуклеуса начальной стадии расщепления, заготовкой для которого послужил мелкий обломок. О том, что эта форма нуклеусов не является продуктом истощения более крупных нуклеусов, а относится к независимой операционной цепочке, свидетельствует серия нуклеусов, находящихся в начальной стадии расщепления. Так, у нуклеуса, выполненного на обломке, удалена центральная естественная грань заготовки, контрфронт и часть фронта покрыты желвачной коркой. Другой предмет выполнен на маленьком отщепе, на дорсале которого вертикальными сколами образовано центральное ребро; еще один вариант оформления микронуклеусов демонстрирует третий предмет, у которого на узком крае скола ретушью была оформлена ударная площадка, одна из латералей была обработана ретушью (о чем свидетельствует оставшийся фрагмент латерали), после чего она была удалена, к ней примыкают снятия двух микропластинок, производившихся на вентральной плоскости заготовки. Среди нуклеусов, находящихся в более продвинутой стадии раскалывания, три предмета относятся к категории двуплощадочных. На фронте расщепления всех ядрищ фиксируются негативы снятий мелких удлиненных пластинок неправильной формы (рис. 3.-1). Одна из латералей нуклеуса обычно приострялась сколами или ретушью, другая – чаще бывает более широкой. У следующего изделия (рис. 3.-2) прослеживается именно такая система организации оформления латералей. У другого нуклеуса (рис. 3.-3) наблюдается процесс переноса расщепления на торец, где скалывание микропластинок производилось с площадки, противоположной той, с которой выполнялись снятия на широком фронте. Распространенным для данного типа ядрищ является оформление одной из латералей плоской ретушью, расположенной на контрфронте.



Рис. 3. Плоскостные, объемные, торцовые и клиновидные микронуклеусы: 1-3 – плоскостные микронуклеусы; 4, 9, 10 – объемные подпризматические микронуклеусы; 5, 6 – торцовые микронуклеусы; 7, 8 – клиновидные нуклеусы

Последний, четвертый, тип микронуклеусов, выделенный в комплексах первого этапа РВП стоянки Т-4, представлен одним изделием. Это подпризматический двуплощадочный микронуклеус (рис. 3.-4). Широкая плоскость и узкие стороны этого очень мелкого нуклеуса несут негативы снятия микропластинок, ударной площадкой для каждого фронта служил предыдущий фронт скалывания. Плоский контрфронт покрыт коркой.

Анализируя эти материалы, следует сказать, что очевидное предпочтение при изготовлении микропластин во время первого этапа РВП в Северной Монголии явно отдавалось утилизации торцовых микронуклеусов (см. табл. 2). Причем только на этом этапе человек использовал резцы-нуклеусы для получения микропластин. В дальнейшем этот тип микронуклеусов прекратил свое существование.

Второй этап РВП Северной Монголии характеризуется материалами гор. 7-5 стоянки Т-15 и гор. 4 стоянки Т-4. Диапазон времени его существования определяется хронологическими рамками от 33 до 26 тыс. л.н. Наиболее ранние материалы внутри этого этапа зафиксированы в гор. 7-5 стоянки Т-15 (см. табл. 1). Микрорасщепление в этих горизонтах характеризуется тремя типами микронуклеусов.



Первый – торцовые микронуклеусы на различных заготовках (13 экз., см. табл. 2). Заготовками для них служили мелкие отщепы (9 экз.) и небольшие плитки (4 экз.). Эти микронуклеусы имеют минимальную предварительную подготовку, которая заключалась в обработке несколькими мелкими сколами ударной площадки, или таковая вообще отсутствовала. После подготовки с одного из краев заготовки снималась серия мелких пластинчатых заготовок. Один из микронуклеусов на плитке представлен двуплощадочным монофронтальным вариантом. С неоформленных ударных площадок производилось снятие мелких пластинок, сначала в одном направлении потом в другом.

Второй тип включает три предмета треугольной в плане формы с уплощенным сечением, которые можно определить как протоклиновидные нуклеусы для получения микропластин. Форму нуклеуса предопределяла форма исходной заготовки: в одном случае – отщеп, в двух других – возможно, сильно истощенный нуклеус. Ударные площадки подготовлены серией мелких сколов, клиновидное основание приострено ретушью. Судя по негативам, сохранившимся на плоскости скальвания, с ядрищ получали микропластины и мелкие пластинки (рис. 3.-5, б).

К третьему типу относятся клиновидные нуклеусы для получения микропластин (2 экз., см. табл. 2). Один из них сделан из небольшой гальки. Перпендикулярная по отношению к фронту скальвания ударная площадка обработана мелкими центростремительными сколами. Килевидный контрфронт, переходящий в основание, оформлен мелкими сколами. На одной из латералей сохранился участок, покрытый галечной коркой (рис. 3.-7). Второй клиновидный микронуклеус сделан из трехгранного краевого скола. В качестве ударной площадки использовалась естественная поверхность скола-заготовки. Одна из боковых сторон (латераль) сплошь обработана серией мелких сколов со стороны площадки, вторая латераль подправлена частично. Опорное ребро (киль) тщательно выделено мелкой ретушью. Угол между фронтом и площадкой близкий к оптимальному – около 60°. После снятия нескольких микропластинок (судя по негативам, не более 1,2–1 см длиной и 4 мм шириной) начались заломы, фронт фактически забит. Нуклеус прекратили использовать на ранней стадии эксплуатации (рис. 3.-8). Мы считаем, что при утилизации этого микронуклеуса применялась отжимная техника отделения микропластин [Gladyshev et al., 2009, p. 17–18]. Об этом свидетельствует, во-первых, отсутствие повреждений дуги скальвания ударной площадки, которые всегда появляются (в виде негативов мелких сколов), когда применяют ударную технику. Во-вторых, ширина негативов микропластин одинаковая по всей длине. Когда микропластины скальвают ударом, то ширина верхней (проксимальной) части микропластины (и соответственно ее негатива) будет больше, чем внизу. В-третьих, этот микронуклеус имеет настолько маленькие размеры (длина – 5 см, высота – 1,8 см, ширина площадки – 1,4 см), что расщеплять его ударной техникой просто невозможно.

Дальнейшее развитие микротехники иллюстрируется материалами гор. 4 стоянки Т-4, которые маркируются временем 27–26 тыс. л.н. (см. табл. 1). Следует отметить, что в целом этот комплекс характеризуется иной системой расщепления, чем в гор. б и 5. Во-первых, видна явная ориентация на ситуационное расщепление, выраженное в производстве отщепов неправильной формы с ортогональной огранкой. Характерно множество осколков и обломков. Это может объясняться как применением другой технологии расщепления (хотя орудийный набор в принципе тот же, что и ниже), так и изменением сырьевой базы комплекса, например, использованием немного других выходов сырья, более фракционированных. Во-вторых, это потрясающе резкое сокра-

щение производства пластин и связанное с этим полное отсутствие подпризматических нуклеусов, нацеленных на производство крупных и средних пластин, характерных для нижних горизонтов.

В коллекции гор. 4 стоянки Т-4 выделен следующий тип микронуклеусов, характерный для второго подраздела начального РВП Северной Монголии. Это объемные подпризматические микронуклеусы для снятия микропластинок (8 экз., см. табл. 2). Они изготавливались из мелких галек или сколов. У трех микронуклеусов ударные площадки прямые (рис. 3.-9), у остальных – скошенные, площадки оформлялись несколькими сколами и по краю корректировались ретушными снятиями. Фронт скалывания занимает примерно  $\frac{1}{2}$  периметра основы и несет негативы мелких пластинок. Контрфронты во всех случаях гладкие, основания приострены. Интересен один микронуклеус начальной стадии расщепления, изготовленный из концевой скребка высокой формы. Орудие, возможно, было где-то подобрано и позднее переоформлено в микронуклеус, так как снятия микропластинок, произведенные вдоль одной из латералей заготовки, и подготовленная ударная площадка нуклеуса резко отличаются по цвету и имеют свежую поверхность, в отличие от патинизированной остальной поверхности орудия-заготовки (рис. 3.-10).

Вторым типом микронуклеусов, выделенным в материалах гор. 4 стоянки Т-4, являются клиновидные нуклеусы для получения микропластин (4 экз., см. табл. 2). В качестве исходных заготовок для изготовления трех ядрищ использовались сколы средних размеров, а один клиновидный микронуклеус сделан из плоского мелкого обломка. Во всех случаях предварительная подготовка заключалась в оформлении на одном из краев заготовки серией сколов ударной площадки, после чего с узкой (торцовой) грани боковой поверхности скалывали микропластины.

Таким образом, в материалах комплексов, относящихся ко второму этапу РВП Северной Монголии (это гор. 7–5 стоянки Т-15 и гор. 4 стоянки Т-4), выделено четыре типа микронуклеусов: торцовые, объемные подпризматические, протоклиновидные и клиновидные микроядрища.

Следующей категорией артефактов, характеризующих микротехнологию, являются микропластины. Они составляют очень незначительную долю от общего числа остальных сколов (табл. 3).

Таблица 3

Распределение микропластин в культурных горизонтах стоянок Толбор-4 и Толбор-15, экз.

Микропластины и их фрагменты	Толбор-4			Толбор-15		Всего
	<i>Культурный горизонт</i>					
	6	5	4	6, 7	5	
Целые	3	–	–	11	7	<b>21</b>
Проксимальные фрагменты	18	–	–	28	17	<b>63</b>
Медиальные фрагменты	61	19	3	29	31	<b>143</b>
Дистальные фрагменты	27	40	9	9	21	<b>106</b>
Всего	109	59	12	77	76	<b>333</b>

Мы намеренно не даем послойное процентное содержание как микронуклеусов, так и микропластин от общего числа нуклеусов и сколов других групп и типов памятников в Северной Монголии, так как эта доля составляет заведомо менее 1%. Анализ микропластин показывает, что целых изделий крайне мало, большинство из микропластин фрагментировано. Практически все микросколы имеют точечную ударную площадку, боковые края у них, как правило, извилистые, неровные и конвергентные. Нет никакой закономерности

и в виде огранки дорсальных поверхностей микропластин, заведомо доминирует двугранная огранка спинок микросколов. Хотя микропластины с трапециевидным сечением (трехгранная огранка спинки) встречаются как в наиболее древних комплексах (гор. 6, 5 стоянки Т-4), так и в более поздних материалах (гор. 7–5 стоянки Т-15, гор. 4 стоянки Т-4). Вторичной обработки на найденных микропластинах и их фрагментах не обнаружено.

Подводя итоги, можно сказать, что уже на раннем этапе формирования верхнепалеолитических индустрий в Центральной Азии (конкретнее – в регионе Северной Монголии) существует такой важный компонент материальной культуры, как микрорасщепление. Технологические методы обработки сырья для производства микронуклеусов и их эксплуатации в этом регионе начинают формироваться в период 37–35 тыс. л.н. Типология микронуклеусов не устоялась, идет поиск оптимальных форм, зачастую морфология малых ядрищ повторяет формы нуклеусов для получения крупных пластин и пластинок (речь идет о плоскостных и объемных призматических микронуклеусах). Хотя очевидно предпочтение торцовым формам микроядрищ (см. табл. 2). Дальнейшее развитие микротехники происходит где-то на рубеже 34–33 тыс. л.н., когда появляются протоклиновидные и клиновидные нуклеусы. В это же время или чуть позже встречаются и первые следы применения отжимной техники для снятия микропластин. Мы считаем, что появление микротехники неслучайно, и именно на рубеже 40–35 тыс. л.н. у древнего человека, жившего на огромных просторах Евразии, появилась настоятельная потребность в мелких орудиях и микропластинах как составной части композитных изделий. Примерами появления и применения различных техник микрорасщепления является кареноидное расщепление в материалах комплексов начального РВП Ближнего Востока, Ирана, западных регионов Центральной Азии (Узбекистан, Таджикистан) [Колобова и др., 2014, с. 13–29] и торцовое, объемно-плоскостное и клиновидное раскалывание на территории от Алтая до Монголии.

### **Библиографический список**

Гладышев С.А., Олсен Д., Табарев А.В. Кузьмин Я.В. Хронология и периодизация верхнепалеолитических памятников Монголии // *Археология, этнография и антропология Евразии*. 2010. №3 (43). С. 33–40.

Гладышев С.А., Цыбанков А.А., Кандыба А.В. Верхнепалеолитические комплексы Северной Монголии: единство и вариабельность // *Вестник Новосибирского государственного университета*. Серия: История, филология. 2010. Т. 9. Вып. 5: Археология и этнография. С. 97–110.

Гладышев С.А., Табарев А.В., Олсен Д. Итоги изучения верхнего палеолита Северной Монголии // *Вестник Новосибирского государственного университета*. Серия: История, филология. 2011. Т. 10. Вып. 5: Археология и этнография. С. 28–43.

Гладышев С.А., Гунчинсүрэн Б., Джалл Э.Д., Доганджич Т., Звинс Н.П., Олсен Д.В., Ричардс М.П., Табарев А.В., Таламо С. Радиоуглеродное датирование палеолитических стоянок в долине реки Их-Тулбэрийн-Гол в Северной Монголии // *Вестник Новосибирского государственного университета*. Серия: История, филология. 2013. Т. 12. Вып. 5: Археология и этнография. С. 44–48.

Деревянко А.П., Зенин А.Н., Рыбин Е.П., Гладышев С.А., Цыбанков А.А. Развитие каменных индустрий верхнего палеолита Северной Монголии (по данным стоянки Толбор-4) // *Человек и пространство в культурах каменного века Евразии*. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2006. С. 17–42.

Деревянко А.П., Зенин А.Н., Рыбин Е.П., Гладышев С.А., Цыбанков А.А., Олсен Д., Цэвээндорж Д., Гунчинсүрэн Б. Технология расщепления камня на раннем этапе верхнего палеолита Северной Монголии (стоянка Толбор-4) // *Археология, этнография и антропология Евразии*. 2007. №1 (29). С. 16–38.

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.

Колобова К.А., Кривошапкин А.И., Павленок К.К. Кареноидные изделия в палеолитических индустриях Центральной Азии // Археология, этнография и антропология Евразии. 2014. №4 (60). С. 13–29.

Коломиец В.Л., Гладышев С.А., Безрукова Е.В., Рыбин Е.П., Летунова П.П., Абзаева А.А. Природная среда и человек в позднем неоплейстоцене Северной Монголии // Археология, этнография и антропология Евразии. 2009. №1 (37). С. 2–14.

Рыбин Е.П., Зенин А.Н., Гладышев С.А., Цыбанков А.А., Чаргынов Т.Т. Интенсивность утилизации каменного сырья и производственная деятельность человека в ранней поре верхнего палеолита Северной Монголии (по материалам стоянки Толбор-4) // Известия Лаборатории древних технологий. Вып. 4. Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2006. С. 201–218.

Рыбин Е.П., Гладышев С.А., Цыбанков А.А. Возникновение и развитие «отщеповых» индустрий ранней поры верхнего палеолита Северной Монголии // Северная Евразия в антропогене: человек, палеотехнологии, геоэкология, этнология и антропология: материалы Всероссийской конференции с международным участием, посвященной 100-летию со дня рождения М.М. Герасимова. Т. 2. Иркутск : Оттиск, 2007. С. 137–153.

Славинский В.С., Рыбин Е.П., Белоусова Н.Е. Вариабельность среднепалеолитических и верхнепалеолитических технологий обработки камня на стоянке Кара-Бом, Горный Алтай (на основе применения метода ремонтажа) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2016. №1 (44). С. 39–50. DOI: 10.17746/1563-0102.2016.44.1.039-050.

Gladyshev S.A., Olsen J.W., Tabarev A.V., Jull A.J. The Upper Paleolithic of Mongolia: Recent finds and new perspectives // Quaternary International. 2012. V. 281. P. 36–46. DOI: 10.1016/j.quaint.2012.01.032

Gladyshev S., Tabarev A. New Data on the Early Upper Paleolithic of Northern Mongolia // Current Research in the Pleistocene. 2009. Vol. 26. P. 17–18.

**S.A. Gladyshev, A.V. Tabarev**

## **SOME PROBLEMS OF STUDIES OF MICROBLADE PERCUSSION IN THE EARLY UPPER PALEOLITHIC OF NORTHERN MONGOLIA**

The subject of this research is the technology of micropercussion in the complexes of the Early Upper Paleolithic of Northern Mongolia. In this context the micropercussion is regarded as the total set of stone artifacts connected with the production of small blanks (microblades). This set includes microblade cores specially designed for the microblade production. They are not exhausted cores but a special group of microcores. Moreover, microblades and their fragments also belong to the micropercussion. There are no tools on microblades which could be studied in these complexes. It should be mentioned that until the present time micropercussion as the special direction in lithic technology of the Early Upper Paleolithic in Mongolia was not examined. So, this is one more effort to trace the existence of micropercussion on the early stages of the Upper Paleolithic (37–26,000 BP) on the base of materials from Northern Mongolia. It is concluded that on the territory of modern Mongolia the preference was given to the narrow front and wedge-shape micropercussion, in contrast with western regions of Central Asia where carène type of micropercussion was dominating.

*Key words:* Northern Mongolia, the Early Upper Paleolithic, micropercussion, radiocarbon dating.

### **References**

Gladyshev S.A., Olsen D., Tabarev A.V. Kuz'min Ya.V. Khronologiya i periodizatsiya verkhnepaleoliticheskikh pamyatnikov Mongolii [Chronology and Periodization of Upper Mongolia Monuments]. Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii [Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia]. 2010. №3 (43). Pp. 33–40.

Gladyshev S.A., Tsybankov A.A., Kandyba A.V. Verkhnepaleoliticheskie komplekсы Severnoy Mongolii: edinstvo i variabel'nost' [Upperpaleolithic Complexes of Northern Mongolia: Unity and Variability]. Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Istoriya, filologiya. 2010. T. 9, Vyp. 5: Arkheologiya i etnografiya [Bulletin of Novosibirsk State University. Series: History, Philology. 2010. Vol. 9, Issue 5. Archaeology and Ethnography]. Pp. 97–110.

Gladyshev S.A., Tabarev A.V., Olsen D. Itogi izucheniya verkhnego paleolita Severnoy Mongolii [Results of the Study of the Upper Paleolithic in Northern Mongolia]. Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Istoriya, filologiya. 2011. T. 10, Vyp. 5: Arkheologiya i etnografiya [Bulletin of Novosibirsk State University. Series: History, Philology. 2011. Vol. 10, Issue 5. Archaeology and Ethnography]. Pp. 28–43.

Gladyshev S.A., Gunchinsuren B., Dzhall E.D., Dogandzhich T., Zvins N.P., Olsen D.V., Richards M.P., Tabarev A.V., Talamo S. Radiouglerodnoe datirovanie paleoliticheskikh stoyanok v doline reki Ikh-Tulberiy-Gol v Severnoy Mongolii [Radiocarbon Dating of Palaeolithic Sites in the Ich-Tulberiy-Gol Valley in Northern Mongolia]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Istoriya, filologiya*. 2013. T. 12, Vyp. 5: Arkheologiya i etnografiya [Bulletin of Novosibirsk State University. Series: History, Philology. 2013. Vol. 12, Issue 5 Archaeology and Ethnography]. Pp. 44–48.

Derevyanko A.P., Zenin A.N., Rybin E.P., Gladyshev S.A., Tsybankov A.A. Razvitie kamennykh industriy verkhnego paleolita Severnoy Mongolii (po dannym stoyanki Tolbor-4). [The Development of Stone Industries of the Upper Paleolithic in Northern Mongolia (According to the Tolbor-4 Site)]. *Chelovek i prostranstvo v kul'turakh kamennogo veka Evrazii* [The Man and the Space in the Stone Age Cultures of Eurasia]. Novosibirsk : Izd-vo In-ta arkheologii i etnografii SO RAN, 2006. Pp. 17–42.

Derevyanko A.P., Zenin A.N., Rybin E.P., Gladyshev S.A., Tsybankov A.A., Olsen D., Tseveendorzh D., Gunchinsuren B. Tekhnologiya rasshchepleniya kamnya na rannem etape verkhnego paleolita Severnoy Mongolii (stoyanka Tolbor-4) [Stone Splitting Technology at the Early Stage of the Upper Paleolithic in Northern Mongolia (the Tolbor-4 Site)]. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii* [Archaeology, Ethnography and Anthropology of Eurasia]. 2007. №1 (29). Pp. 16–38.

Derevyanko A.P., Rybin E.P., Gladyshev S.A., Tsybankov A.A., Gunchinsuren B., Olsen D. Razvitie tekhnologicheskikh traditsiy izgotovleniya orudiy v kamennykh industriyakh rannego etapa verkhnego paleolita Severnoy Mongolii (po materialam stoyanok Tolbor-4 i Tolbor-15) [The Development of Technological Traditions of Tools Making in the Stone Industry of the Early Stage of the Upper Paleolithic in Northern Mongolia (Based on the Tolbor 4 and Tolbor-15 Sites)]. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii* [Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia]. 2013. №4 (56). Pp. 21–37.

Kolobova K.A., Krivoshapkin A.I., Pavlenok K.K. Karenoidnye izdeliya v paleoliticheskikh industriyakh Tsentral'noy Azii [Karenoidnye Products in Paleolithic Industries of Central Asia]. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii* [Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia]. 2014. №4 (60) Pp. 13–29.

Kolomiets V.L., Gladyshev S.A., Bezrukova E.V., Rybin E.P., Letunova P.P., Abzaeva A.A. Prirodnaya sreda i chelovek v pozdnem neopleystotsene Severnoy Mongolii [The Natural Environment and the Man in the Late Pleistocene of Northern Mongolia]. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii* [Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia]. 2009. №1 (37). Pp. 2–14.

Rybin E.P., Zenin A.N., Gladyshev S.A., Tsybankov A.A., Charginov T.T. Intensivnost' utilizatsii kamennogo syr'ya i proizvodstvennaya deyatelnost' cheloveka v ranney pore verkhnego paleolita Severnoy Mongolii (po materialam stoyanki Tolbor-4) [The Intensity of the Utilization of Stone Raw Material and the Production of Human Activity in the Early Upper Paleolithic in Northern Mongolia (Based on the Tolbor-4 Site)]. *Izvestiya Laboratorii drevnikh tekhnologiy. Vyp. 4* [Proceedings of the Laboratory of Ancient Technologies. Issue 4]. Irkutsk : Izd-vo IrGTU, 2006. Pp. 201–218.

Rybin E.P., Gladyshev S.A., Tsybankov A.A. Vozniknovenie i razvitie «otshchepovykh» industriy ranney pory verkhnego paleolita Severnoy Mongolii [The Emergence and Development of the “Splinter” Industries of the Early Upper Paleolithic in Northern Mongolia]. *Severnaya Evraziya v antropogene: chelovek, paleotekhnologii, geokologiya, etnologiya i antropologiya: materialy Vserossiyskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem, posvyashchennoy 100-letiyu so dnya rozhdeniya M.M. Gerasimova* [Northern Eurasia in Anthropogene: Man, Paleotechnology, Geo-Ecology, Ethnology and Anthropology: Materials of All-Russian Conference with International Participation, Dedicated to the 100th Anniversary of the Birth of M. Gerasimov]. Irkutsk : Ottisk, 2007. Vol. 2. Pp. 137–153.

Slavinskiy V.S., Rybin E.P., Belousova N.E. Variabel'nost' srednepaleoliticheskikh i verkhnepaleoliticheskikh tekhnologiy obrabotki kamnya na stoyanke Kara-Bom, Gornyy Altay (na osnove primeneniya metoda remontazha) [Variability of the Middle and Upper Paleolithic Stone Processing technologies of the Kara Bom Site, the Altai Mountains (on the Basis of Dismantling Method)]. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii* [Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia]. 2016. №1 (44). Pp. 39–50. DOI: 10.17746/1563-0102.2016.44.1.039-050.

Gladyshev S.A., Olsen J.W., Tabarev A.V., Jull A.J. The Upper Paleolithic of Mongolia: Recent finds and new perspectives // *Quaternary International*. 2012. V. 281. P. 36–46. DOI: 10.1016/j.quaint.2012.01.032

Gladyshev S., Tabarev A. New Data on the Early Upper Paleolithic of Northern Mongolia // *Current Research in the Pleistocene*. 2009. Vol. 26. P. 17–18.