

УДК 903.2

**Х. Кимура***Музей археологии Университета Саппоро, Япония**Archaeological Museum, University of Sapporo, Japan**062-8520, Nishioka 37-31, Toyohira-ku, Sapporo**E-mail: hkimura@sapporo-u.ac.jp*

## ИНДУСТРИЯ ПЛАСТИН СТОЯНКИ МАЛЬТА

### **Введение**

Мальта – один из наиболее хорошо известных памятников древнего человека в Сибири. В ходе раскопок здесь были обнаружены остатки культуры эпохи палеолита. Однако опубликованные сведения не дают полного представления о Мальте и ее культурно-исторической значимости. Более того, они вызывают желание поразмышлять над итогами 70-летнего изучения материалов раскопок, с коими мне довелось ознакомиться в разных научных учреждениях Санкт-Петербурга, Москвы и Иркутска, а также над информацией, полученной от проф. Г.И. Медведева.

### **Стоянка Мальта и история исследования памятника**

*Местонахождение.* Стоянка (координаты 103°28'1" в.д. и 53°08' с.ш.) расположена на юго-западной окраине одноименной деревни в 80 км к северо-западу от Иркутска. Мальта находится на левом берегу р. Белой (один из притоков полноводной Ангары), которая течет с запада на восток, размывая прибрежные террасы. Высота террас от поверхности воды Белой достигает 16 – 20 м. М.М. Герасимов отнес материалы раскопок стоянки к третьей террасе и установил, что на момент начала полевых работ ее высота составляла 6 – 7 м [1958]. К такому же выводу пришел специалист по четвертичному периоду Сибири С.М. Цейтлин [1979]. Известный геолог В.И. Громов приурочил те же находки к первой террасе [1948] (не ясно, принимал ли он во внимание невысокую террасу, погребенную под водами Белой). По мнению Г.И. Медведева, необходимо выяснить, имеются ли подобные отложения на других стоянках, которые,

как полагают, размещаются на той же террасе, а затем проанализировать результаты сравнения осадков. Говоря о Мальте, исследователь не использует слово “терраса” и считает, что очень важно определить на месте стоянки геологическую последовательность слоев [1983].

*Открытие и исследование.* Стоянка Мальта была открыта местным крестьянином П. Брилиным в 1928 г. Узнав об этом, М.М. Герасимов сразу же приступил к раскопкам памятника и руководил его полевыми исследованиями в 1928 – 1930, 1932, 1934, 1936, 1937 и 1956 – 1958 гг. В 1929 г. в работе экспедиции принимал участие Б.Э. Петри, в 1928 и 1930 гг. – геолог В.И. Громов, в 1934 г. – Г.П. Сосновский, а в 1956 – 1958 гг. – тогда еще юный археолог Г.И. Медведев. Общая площадь раскопов в те годы составляла не менее 1 472 м<sup>2</sup>.

Результаты археологического изучения Мальты обобщены в публикациях М.М. Герасимова [1931, 1935, 1941, 1958 и др.], М.М. Герасимова и Г.П. Сосновского [1937], П.П. Ефименко [1938], А.П. Окладникова [1965] и Г.И. Медведева [1983]. Сведения, касающиеся геологического обследования стоянки, изложены в статьях В.И. Громова [1935, 1948], В. Громовой [1948], Е.И. Равского [1959, 1972], Е.И. Равского и др. [1964], Н.А. Логачева, Т.К. Ломоносовой, В.М. Климановой [1964] и С.М. Цейтлина [1979].

Несмотря на то что о Мальте и связанных с ней исследованиях писали много и многие, имеющаяся в нашем распоряжении информация не является исчерпывающей. Размышляя об исторической значимости этого памятника культуры древнекаменного века, я хотел бы сосредоточить внимание на зафиксированных на памятнике изделиях и технике скальвания пластин и отщепов.

## Артефакты Мальты

Обнаруженные на стоянке следы деятельности человека делают ее одним из выдающихся памятников культуры эпохи верхнего палеолита перигляциальной области Евразии. Среди находок – многочисленные орудия из камня, изделия из оленевого рога и кости (в т.ч. слоновой), предметы “искусства” и украшения.

Материалы раскопок стоянки хранятся: артефакты, собранные в 1928 – 1930 гг., – в Эрмитаже, в 1932 и 1934 гг. – в Музее антропологии, в 1956 – 1958 гг. – часть в лаборатории археологии Иркутского госуниверситета, а основная коллекция – в Государственном Историческом музее, кости млекопитающих – в Иркутском краеведческом музее. Нет сведений и о том, что было выявлено в ходе раскопок 1937 г. Принимая во внимание сведения о местах хранения коллекций, собранных на Мальте, раскопки 1928 – 1930 гг. следует считать первым полевым сезоном, 1932 г. – вторым, 1934 г. – третьим, 1937 г. – четвертым, 1956 г. – пятым, 1957 г. – шестым, 1958 г. – седьмым.

Согласно сведениям о материалах раскопок первых трех полевых сезонов, среди находок очень большую долю составляют орудия (табл. 1). В коллекции первого полевого сезона широко представлены орудия разнообразных типов и сравнительно скромно – отщепы. В этом соотношении находок просматривается весьма необычная для палеолитической стоянки особенность. Очевидно, в ходе раскопок масса отщепов и мелких пластин была выброшена за ненадобностью\*. Среди артефактов, выявленных в ходе второго и третьего полевых сезонов, отщепов оказалась значительно больше. На самом деле, коллекции любого сезона могли быть намного многочисленнее, при анализе материалов это следует иметь в виду. В ходе просмотра в коллекциях выявлено довольно много отщепов длиной до 2 см, а также сколов длиной 4 – 5 см. Учитывая это, можно предположить, что в лабораторию был доставлен весь объем находок.

По моим предварительным подсчетам, в течение пятого (1956 г.), шестого (1957 г.) и седьмого (1958 г.) сезонов на Мальте было обнаружено соответственно 2 090, 1 822 и 1 830 изделий из камня и кости\*\*. Однако, как отмечает Г.И. Медведев [1983], коллекции, собранные в те же сезоны, включают соответственно 624, 3 315 и 1 874 образца. Его и мои подсчеты различаются, но расхождения почти исчезают, когда обращаешься к данным об общем количестве находок, собранных в 1956 – 1958 гг. Несоответствия возникли,

возможно, потому, что я объединил результаты подсчета находок пятого и шестого сезонов. Недавно около 1 700 изделий, относящихся к шестому сезону раскопок, было обнаружено в Иркутском госуниверситете. Конечно, это не столь большое число по сравнению с теми, что приводит Г.И. Медведев [Там же]. Хотя сейчас невозможно детально описать комплекс каменных орудий и установить процентное соотношение орудийных типов, бесспорно, что к общему количеству находок трех первых сезонов раскопок следует добавить по крайней мере 5 740 артефактов (в целом 7 450 экз.). Таким образом, общее количество обнаруженных каменных артефактов составит 12 140 экз., а вместе с орудиями, выполненным из кости, рога и бивня, объем коллекции увеличится до 13 840 экз. Если к этому добавить 1 782 доломитовые каменные плитки, фаунистические остатки, например необработанные кости, рога и бивни (преимущественно северного оленя и мамонта), то общее количество находок будет равняться 44 239 экз. [Там же].

Все эти материалы концентрировались главным образом в пределах жилых построек. М.М. Герасимов [1958], учитывая, что жилища размещались вдоль края террасы, допускал наличие вблизи них участков, где скапливались пищевые и прочие отбросы. Данное предположение необходимо иметь в виду при интерпретации находок. К сожалению, в настоящее время невозможно выявить все характеристики обнаруженных артефактов, поэтому о составе индустрии Мальты, ее особенностях можно судить только в общих чертах.

Одна из уникальных особенностей Мальты – изделия, типичные для верхнепалеолитической стадии древнекаменного века Сибири. Среди них – нуклеусы (в т.ч. микронуклеусы), пластины, пластинчатые отщепы, боковые и концевые скребки, комбинированные орудия (скребок-проколка, скребок-резец), проколки, резцы, сверла, острия, скребла, долотовидные орудия, отбойники, галечные орудия, украшения, резцовые сколы, орудия из кости и рога, а также другие изделия (см. табл. 1). Все это найдено в сочетании с каменным сырьем, которое использовалось для изготовления орудий. Исходным материалом был в основном кремень разной цветовой окраски (от серовато-белой до темно-коричневой и черной), который широко представлен в окрестностях Мальты. Кроме того, 7,9% каменных орудий было сделано из хлоритового сланца, песчаника, кварца, кремнистого андезита, кальцита и других пород.

**Нуклеусы и микронуклеусы** (рис. 1). Найденные в первые три полевых сезона на Мальте 207 нуклеусов и 10 микронуклеусов составляют соответственно 11,2 и 0,5% от общего количества обнаруженных тогда каменных изделий (без учета мелких отщепов

\* Устное сообщение проф. Г.И. Медведева.

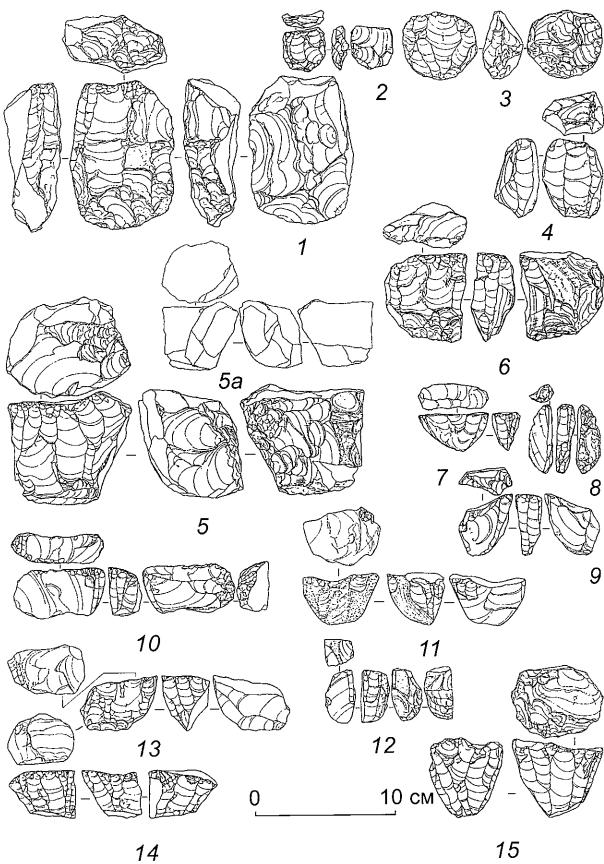
\*\* Коллекция, собранная в ходе полевого сезона 1937 г., хранится в Иркутском госуниверситете, 1956, 1957 и 1958 гг. – Государственном Историческом музее.

Таблица 1. Найдены со стоянки Мальта

Артефакты	1928 – 1930 гг.			1932 г.			1934 г.			Всего		
	экз.	% от всех находок		экз.	% от всех находок		экз.	% от всех находок		экз.	% от всех находок	
		от всех находок	от всех орудий		от всех находок	от всех орудий		от всех находок	от всех орудий		от всех находок	от всех орудий
Нуклеусы	53	4,22	9,85	35	3,03	11,11	119	2,98	2,03	207	3,23	11,23
Микро-нуклеусы	6	0,48	1,12	2	0,17	0,64	2	0,05	0,20	10	0,15	0,54
Пластины и пластинчатые отщепы	210	16,72	39,03	204	17,65	64,76	760	19,07	76,77	1 174	18,35	63,70
Боковые скребки	16	1,27	2,97	–	–	–	9	0,22	0,91	25	0,39	1,36
Скребки	118	9,39	21,93	42	3,63	13,33	69	1,73	6,97	229	3,58	12,43
Скребки и проколки	1	0,08	0,19	–	–	–	2	0,05	0,20	3	0,05	0,16
Проколки	94	7,48	17,47	27	2,33	8,57	17	0,43	1,72	138	2,16	7,49
Резцы	16	1,27	2,97	4	0,35	1,27	2	0,05	0,20	22	0,34	1,20
Резцы и скребки	2	0,16	0,37	–	–	–	1	0,03	0,10	3	0,05	0,16
Орудия с острым концом	1	0,08	0,19	–	–	–	–	–	–	1	0,02	0,05
Острия	8	0,64	1,48	–	–	–	4	0,10	0,40	12	0,19	0,65
Скребла	6	0,48	1,12	1	0,09	0,32	–	–	–	7	0,11	0,38
Долото-видные орудия	1	0,08	0,19	–	–	–	–	–	–	1	0,02	0,05
Отбойники	1	0,08	0,19	–	–	–	4	0,10	0,40	5	0,08	0,27
Галечные орудия	5	0,40	0,93	–	–	–	1	0,03	0,10	6	0,09	0,33
<i>Всего</i>	538	42,83	100,0	315	27,25	100,0	990	27,84	100,0	1 843	28,81	100,0
Украшения	3	0,24	–	–	–	–	–	–	–	>3	0,05	–
Резцовые отщепы	3	0,24	–	–	–	–	2	0,05	–	5	0,08	–
Отщепы	509	40,53	–	740	64,01	–	691	67,51	–	3 940	61,58	–
Изделия из кости и рога	103	8,20	–	>22	1,91	–	>30	0,75	–	>155	2,42	–
Другие	100	7,96	–	79	6,83	–	273	6,85	–	452	7,06	–
<i>Всего</i>	1 256	100,0	–	1 156	100,0	–	3 986	100,0	–	6 398	–	–

и резцовых сколов). Указанный процент нуклеусов, возможно, является значительно завышенным. Например, стоянка Пирика I в Имагане-тё на о-ве Хоккайдо, хотя и отличается от Мальты по хронологической позиции (микропластинчатая индустрия) и относится к другому региону (Япония), имеет относительно схожую поселенческую структуру (значительные концентрации находок и большое количество апплицирующегося материала), доля нуклеусов в ней составляет 7,5% [Нисида, 1985]. Большие расхождения в показателях, возможно, результат того, что такие каменные изделия, как пластины, люди уносили со

стоянки, а нуклеусы ввиду близости источников каменного сырья очень часто выбрасывали. В рамках нашего исследования последнее объяснение выглядит наиболее приемлемым. Как показывает анализ, преимущественно использовались небольшие желваки, которые выбрасывались после оформления ударной площадки (использовалась естественная поверхность желвака или достаточно часто примыкающая поверхность) и снятия одной – трех пластин или пластинчатых отщепов. Однако в коллекции есть много типичных нуклеусов, использованных до возможного предела.



Rис. 1. Нуклеусы со стоянки Мальта.

На табл. 1 нуклеусы и микронуклеусы распределены в соответствии с их размерами. Именно такая классификация представляется правильной, поскольку пока нельзя уверенно говорить, что тот или иной микронуклеус предназначался для получения микропластин. Трудность в определении предназначения нуклеусов (пластин или микропластин) во многих случаях обусловлена варьированием формы желваков и различной степенью редукции. Именно для того, чтобы обойти эти проблемы, нуклеусы и микронуклеусы в данной работе рассматриваются в одной группе.

Последовательное снятие отщепов (пластин) с нуклеуса обычно изменяет тип самого ядра. Для точного определения типологии нуклеуса требуется восстановить весь процесс его расщепления. Мы зачастую имеем дело с конечным продуктом расщепления, т.е. с тем, что осталось от ядра. Однако конечная форма нуклеуса содержит немалую информацию о процессе расщепления. И с этой точки зрения важна классификация нуклеусов, отражающих последний (перед тем как выбросить) этап расщепления. По финальной морфологии нуклеусы Мальты делятся на несколько типов.

Дисковидные нуклеусы (тип *a*, рис. 1, 3). Именно в образце 3\* М.М. Герасимов [1931] усматривал сходство с нуклеусами мустъерского типа, но З.А. Абрамова [1989] не признавала этой родственной связи. Общее мнение на сей счет пока не достигнуто. Призматические, или пластиначатые, нуклеусы (тип *b*, рис. 1, 1, 2, 4). Несмотря на малочисленность, они выделяются довольно четко. Среди нуклеусов правильных форм наиболее широко представлены конические (тип *c*, рис. 1, 15), полуконические со сколотым концом, противоположным ударной площадке (тип *g*, рис. 1, 14), и те, что имеют вид прямоугольного параллелепипеда с несколькими ударными площадками (тип *d*, рис. 1, 5). Выявлены также образцы, которые М.З. Паничкина [1959] относит к клиновидным нуклеусам (тип *e*, рис. 1, 6–13).

**Группа а.** Дисковидные нуклеусы (тип *a*). Помимо публикуемого здесь нуклеуса (см. рис. 1, 3) известно еще два образца. Нуклеусы дисковидной формы имеют относительно правильные пропорции, тщательно подготовлены на обоих фасах. Хотя их очертания свидетельствуют и о другом специфическом предназначении, оформленная на дорсальной поверхности образца 3 ударная площадка (справа на рис. 1, 3) образует с плоскостью скальвания более острый угол ( $57^\circ$ ), чем у других изделий. Эта площадка оформлялась с целью расщепления значительной центральной части фронта (слева на рис. 1, 3). Для этого производилась и преднамеренная модификация ударной площадки. Таким образом, данное изделие можно классифицировать как дисковидный нуклеус для производства пластин. В нижней части фронта сохранена более древняя поверхность. Трудно определить, осуществлялась ли модификация ударной площадки для снятия сколов со стороны нижней части дорсальной поверхности или же ударный бугорок первоначального снятия был срезан последующей утилизацией, проводившейся с ударной площадкой в нижней части дорсала. После окончания этого этапа утилизации (снятие пластины) процесс расщепления был сначала перенесен на правый край дорсальной поверхности, а затем – на фронтальную плоскость. Частое чередование ударных площадок – черта, присущая некоторым типам нуклеусов, и одна из особенностей производства отщепов на Мальте. Как только ударная площадка подготавливалась, – одна за другой скальвалось несколько пластин. Это вовсе не означает, что пластины расщепляли ударами, направленными сверху вниз, в четкой альтернативной последовательности или без дополнительной подправки со второй противолежащей площадкой. Во многом нуклеусы типов *a* и *b* сходны. Между ними есть некоторые мор-

\* Здесь и далее номер образца соответствует его номеру на соответствующем рисунке.

фологические различия, но они кажутся очень похожими с точки зрения технологии производства желаемых изделий. Длина (высота) публикуемого нами дисковидного нуклеуса равна 4,95 см, ширина 5,4 см и толщина 2,9 см.

**Группа б.** Призматические нуклеусы (тип б). Представлены плоские изделия, прямоугольные в поперечном сечении, служившие для производства пластин. Они различны по форме и размерам. Самый крупный из мальтийских нуклеусов этого типа приведен на рис. 1, 1. Его длина 10,9 см, ширина 7,5 см и толщина 4,2 см. В центре изделия (слева на рис. 1, 1) – негатив скола самой крупной пластины длиной 8,4 см и шириной 3,3 см. Другой образец может быть отнесен к нуклеусам, с которых снимали микропластины, его длина 3,2 см, ширина 3,05 см и толщина 1,3 см (см. рис. 1, 2). Большинство нуклеусов, предназначенных для снятия пластин, имеют примерно те же размеры, что образец 4 длиной 7,75 см, шириной 4,4 см и толщиной 3,2 см (см. рис. 1, 4).

Со всех нуклеусов данной группы снятия пластин осуществлялись с фронтальной (широкой) поверхности. Если даже процесс снятия сколов и переходил на латераль, контрфронт ядрища расщеплению не подвергался. Этот признак определяет различия между нуклеусами групп *а* и *б*.

Нуклеус 1 представляет т.н. bipolarную систему расщепления. Каждая из площадок сначала грубо формировалась негативами двух крупных сколов, а затем подвергалась тщательной детальной модификации. Для этого использовалась техника, подобная "*chapeau de gendarme*", формировавшая по центральной оси остроугольный выступ. В результате задавался угол расщепления в 60°. До подготовки ударных площадок крупными снятиями с контрфронта нуклеусу придавалась прямоугольная в плане форма. Таким образом, снятия, негативы которых прослеживаются на контрфронте изделия, выполняли в основном подготовительную, оформляющую очертания предмета функцию. Благодаря пересечению негативов этих снятий в центральной части контрфронта формировалось выступающее ребро. Снятие пластин велось сначала с нижней, а потом с верхней части поверхности скальвания. Первыми скальвались два продольных отщепа внизу справа, затем отщепы неправильных очертаний внизу слева. Последние не следует считать неудачной попыткой получения пластин. Они, вероятно, появились после подправки, нацеленной на последующее снятие пластин с верхней части поверхности скальвания. Это снятие велось слева направо. Данный нуклеус был выброшен, несмотря на намерение осуществить новый этап снятия пластин, о чем свидетельствуют признаки начатого формирования направляющего ребра в правой части плоскости расщепления. Следует отметить, что он лучше других образцов демонстрирует зависи-

мость техники изготовления пластин от размеров и морфологии ядрища, а также от технологии производства. Поскольку особенности и последовательность подобного рода процесса на Мальте будут детально рассмотрены ниже, скажу лишь, что сходные изделия представлены в коллекциях находок со стоянки Кара-Бом и др.

Среди представленных на рис. 1 нуклеусов образец 4 более других похож на призматический. Он невелик по размерам и поражает своей массивностью. По сохранившемуся на спинке участку с галечной коркой можно предположить, что заготовкой для изделия послужил небольшой фрагмент случайно расколотого куска брекчии. Рассматриваемый нуклеус позволяет проследить признаки технологии производства пластин почти такие же, как у образца 1, – подготовленные ударные площадки, концентрация негативов сколов на широком фронте изделия, угол расщепления 58°. С нуклеуса 4 были сколоты пластины длиной 5,5 см и шириной около 2 см. Данный образец можно отнести к типичным нуклеусам, обнаруженным на Мальте.

На контрфронте изделия 2 ударами, направленными слева направо, сняты две большие пластины. Подобная направленность ударов не характерна для вышеописанных нуклеусов 1 и 4. В верхней части фронта скальвания изделия 2 видны фасетки мелкой ретуши, а вдоль правого края и внизу изделия – следы износа, что с высокой степенью вероятности свидетельствует о вторичном использовании изделия в качестве орудия.

**Группа в.** Конические нуклеусы (тип в, рис. 1, 15). Помимо образца 15 к этой же группе отнесен еще один небольшой и сходный с микронуклеусами предмет, коих в коллекции находок Мальты немного. Образец 15 определен как классический нуклеус, но его заостренная нижняя часть отсечена, возможно, до формирования фиксируемого фронта скальвания, допустимо также, что плоскость является изначальной поверхностью выбранной заготовки. Если данная особенность – свидетельство успешного скальвания пластин, то большой разницы между рассматриваемым нуклеусом и теми, что отнесены к группам *г* и *д* (особенно к последней), нет.

Длина (высота) описанного образца 5,7 см, ширина 6,6 см и толщина 5,3 см. Слегка вогнутая ударная площадка сохраняет негатив большого отщепа, который был сколот ударом, ориентированным справа налево. На площадке и поверхности скальвания отчетливо прослеживаются фасетки тщательной подправки. Угол расщепления варьирует в пределах 57 – 62°. Негативы сколов пластин видны почти по всему периметру нуклеуса. Они параллельны оси изделия. Лишь на спинке оставлен небольшой участок галечной корки. С этого нуклеуса было снято 11 пластин; большинство их не-

гативов достигает дистального конца изделия. Таким образом, снятые средние пластины, как правило, были крупнее мальтинских. Скалывание пластин велось сначала с левой, затем с правой стороны (по периметру протяженной рабочей поверхности).

**Группа г.** Полуконические нуклеусы (тип *г*, рис. 1, 14). Результатом последовательного снятия пластин, произошедшего с поверхности соединения брекчийной гальки (размеры от 6 до 7 см) или с крупной плоской ударной площадки, был аморфный полуконический нуклеус. Как отмечалось, несмотря на различия в форме, нуклеусы групп *в* (наличие остроконечной нижней части) и *г* (отсутствие приострения) имеют одни технологические характеристики. Характерный признак группы *г* – сохранение на одной или двух плоскостях ядра либо желвачной корки, либо поверхности брекчийного соединения. Лишь у немногих нуклеусов снятие пластин происходило по всему рабочему периметру. На некоторых образцах менялась ориентация скальвания, после чего, как правило, ударную площадку или поверхность скальвания начинали использовать заново, продлевая тем самым процесс производства пластин. Образец 14 – один из тех, которые преобладают в этой группе нуклеусов, но могут быть отнесены и к группе *д*. Иными словами, нуклеусы групп *г* и *д* разделены на основании морфологических различий, но в принципе они могут быть отнесены к одной группе.

Длина (высота) нуклеуса 14 3,5 см, ширина 4,5 см и толщина 3,2 см. С данного нуклеуса было снято по крайней мере 12 широких пластин длиной 3 – 3,5 см и шириной 1 – 1,5 см.

**Группа д.** Нуклеусы, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда (тип *д*, рис. 1, 5), их также называют кубовидными. Форма этих нуклеусов – результат неоднократной смены ориентации скальвания. Образец 5 – типично для этой группы изделие правильной формы. Большинство нуклеусов группы *д* были выброшены на ранней стадии утилизации, когда их форма продолжала оставаться аморфной. Изделия 11 и 13 позволяют понять все, что касается форм, последовательности сколов и состояния контрфронта нуклеусов подобного типа. Отнесение нуклеусов к данной группе происходило преимущественно на основе анализа их фронта скальвания. Достаточно много образцов, которые очень трудно классифицировать. Когда нуклеус выбрасывали на начальной стадии снятия пластин, это означало, что он не годился как заготовка. Анализируя подобные изделия, можно, однако, установить требовавшийся тип нуклеуса.

На Мальте в качестве заготовок для нуклеусов использовали аморфные брекчийные камни небольших и средних размеров, а снятие пластин и отщепов производили по несколько раз. Когда исчезала возможность продолжения такого процесса, камни выбрасывали. Очевидно, мальтинцы были свобод-

ны в выборе каменного сырья. В течение третьего полевого сезона на Мальте удалось обнаружить 217 нуклеусов и микронуклеусов, а также 1 450 пластин, пластинчатых отщепов и орудий. Анализируя эти количественные показатели, можно сделать вывод, что с одного нуклеуса скальвали в среднем по семь пластин и пластинчатых отщепов. Для индустрии стоянки характерно присутствие разных по типу нуклеусов правильной формы, при этом большинство ядрищ свидетельствует о пластинчатом производстве.

Изделие 5 (см. рис. 1) – довольно большой (длина 8 см, ширина 8,9 см, толщина 7,3 см) пластинчатый нуклеус. По форме он напоминает усеченную пирамиду или аморфный параллелепипед. Нельзя утверждать, что такой же формы была заготовка для этого нуклеуса. Думаю, что последний – результат подправки обеих боковых сторон и преднамеренной обработки контрфронта изделия. Так, поверхность скальвания прослеживается по всей ширине фронта скальвания (см. рис. 1, 5, внизу слева). Видны также два параллельных негатива сколов пластин на правой стороне нуклеуса (см. рис. 1, 5, центр). Нижняя часть фронта изделия срезана пластинчатым сколом. Тщательной подправкой контрфронта удалены негативы ударных бугорков и точки приложения ударов (см. рис. 1, 5, справа). Принято считать, что это делалось для придания нуклеусам определенной формы. Подправлялись сначала боковые поверхности, а затем контрфронт, чтобы освободить его от галечной корки. Нижняя поверхность нуклеуса сохраняет плоскость отлома от брекчии (поверхность брекчийного соединения). У нуклеусов этой группы из-за частой смены ориентации скальвания поверхность основания неоднократно использовалась в качестве ударной площадки, в результате чего на спинке изделия осталось много негативов сколотых пластин со следами тщательной подправки. Ударная площадка образца 5 сформирована крупным одиночным снятием, негатив которого образовал слегка вогнутую поверхность. Подправка верхней части фронта скальвания играла важную роль в корректировке угла расщепления (62 – 65°). Похоже, что нуклеусы этой группы позволяли получать много пластин среднего размера – около 6,5 см в длину и 1,5 – 2 см в ширину. Многие из них представлены фрагментами. На рис. 1, 5 показан ремонтаж данных артефактов.

**Группа е.** Клиновидные нуклеусы (рис. 1, 6 – 13). Представлены нуклеусы с рабочей площадкой на торце. Среди них – типичные образцы, которые М.З. Паничкина [1959] называла клиновидными (см. рис. 1, 6), а также имеющие форму аморфнопрямоугольного параллелепипеда и буквы D, лодковидные и др. Почти у всех нуклеусов группы *е* ударные площадки оформлены негативом крупного скола, произведенного со

стороны фронта расщепления (см. рис. 1, 6–9, 12, 13). При подготовке ударной площадки нуклеусов 10 и 11 удары направлялись со стороны, противоположной намеченной поверхности скальвания, тем не менее эти ядрища можно отнести к одной группе. Образец 6 благодаря двусторонней ретуши, фасетки которой снизу доверху окаймляют боковые поверхности изделия, является наиболее совершенным клиновидным нуклеусом. Его длина (высота) 6,35 см, ширина 6,2 см и толщина 3,3 см. С нуклеуса сколоты по меньшей мере две пластины длиной 4 см и шириной 1 см. Негативы сколов прослеживаются лишь в нижней части первоначальной рабочей поверхности. Это свидетельствует о том, что рабочая поверхность по мере снятия с нее пластин постепенно отступала в глубь изделия. Однако слева от поверхности скальвания (см. рис. 1, б) видны негативы снятия трех или более пластин. Последние были сколоты после подправки нижнего края нуклеуса. Таким образом, этот нуклеус предназначался для снятия узких пластин с торца и широких (длина 4 см, ширина около 2 см) с боковой поверхности изделия. Я не могу определить последовательность снятия, а следовательно, и конечную цель описанного рабочего процесса. Поэтому данные нуклеусы можно считать продуктами переходного этапа в общем процессе оформления клиновидных ядрищ.

Снятые с микронуклеуса заготовки можно назвать микропластинами, их длина 3–4 см и толщина 0,4–0,8 мм. У образца 9 рабочая поверхность находится на торце. У образца 2 фронты скальвания расположены на обоих торцах. С торца нуклеуса 8 микропластины снимали попеременными ударами с двух противолежащих площадок, расположенных в верхней и нижней частях изделия. В качестве заготовок для обоих нуклеусов были выбраны плоские отщепы аморфной формы. Края этих изделий не имеют следов краевой подправки. Образцы 6, 8 и 9 представляют собой типичные клиновидные нуклеусы.

Основанием для включения в ту же группу нуклеусов образцов 11 и 13 является концентрация негативов сколотых пластин на их длинных плоскостях. Подходящие желваки из брекчии подвергались минимальной подправке, после чего с них без особых усилий снимали несколько пластин, а потом такие нуклеусы выбрасывали ввиду их непригодности для дальнейшего использования, и в этом проявляется их сходство с нуклеусами группы д.

Образцы 10 и 12 представляют собой либо нуклеусы, для которых в качестве заготовок использовались боковые скребки, либо комбинированные орудия – нуклеусы-скребки. Образец 12 изготовлен на основе, вероятно, бокового скребка. Образец 10 представляет характерный для Мальты тип – скре-

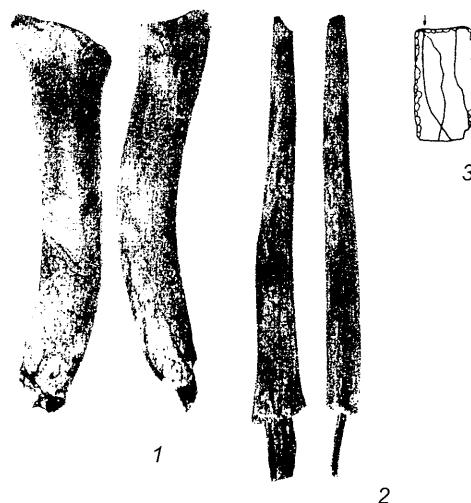


Рис. 2. Скребок группы б (1), поперечная пластина – скребок группы г (2), скребок группы г (3) со стоянки Мальта.

бок с высоким рабочим краем. Изделие выполнено на массивном пластинчатом отщепе. На противоположной рабочему краю поверхности видно пять параллельных негативов. Данный образец классифицирован в настоящей статье как нуклеус (ввиду сработанности верхней части), но его можно отнести и к категории многофасеточных резцов.

В Государственном Историческом музее хранится напоминающее по форме клиновидный нуклеус орудие, которое вставлено в верхнюю часть рукояти, выполненной из рога северного оленя (рис. 2, 1). Данный образец является примером того, как использовалось орудие. Эта “конструкция” противоречит нашему пониманию функции “клиновидного нуклеуса”. Иными словами, образование “негативов скальвания” (фасетки) происходило, возможно, в результате использования орудия. Глядя на него, нельзя, например, на основании лишь морфологических особенностей с уверенностью утверждать, что все клиновидные нуклеусы изготавливались только для скальвания с них пластин небольших размеров или микропластин. Похоже, вопрос о функциональном назначении нуклеусов этой группы нуждается в дальнейшем осмысливании. Однако какую бы функцию описываемые изделия не выполняли, техника их изготовления не вызывает сомнений.

У описанных выше изделий группы г угол направленности удара варьирует в пределах 60–70°. Нацеленность на увеличение угла между ударной площадкой и поверхностью скальвания, возможно, свидетельствует об определенном изменении в технике изготовления нуклеусов.

**Пластины и продольные отщепы** (рис. 3, I–II). Пластины, как и заготовки, использовали для изго-

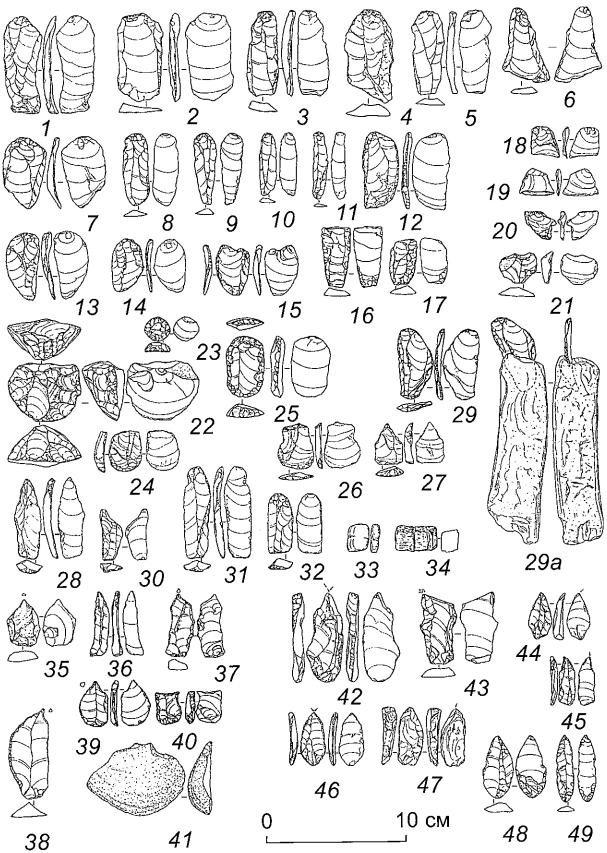


Рис. 3. Пластины (1 – 11); боковые скребки (12 – 17); отщепы (18 – 21); скребки и орудия с рукояткой (22 – 32); концевой скребок (33), украшение (34) из кальцита; проколки (шилья) (35 – 41); резцы (42 – 47); острия (48 – 49) со стоянки Мальта.

тования орудий. На Мальте пластины использовались как самостоятельные орудия, так и в качестве заготовок ретушированных орудий. Причем именно пластины составляют основу орудийного производства на стоянке. К тому же большинство из них средние и небольшие по размерам. Иллюстрируют сказанное правильные по очертаниям и типичные пластины, представленные на рис. 3. В количественном отношении превалируют пластинчатые и аморфные отщепы (последних больше). Это хорошо соотносится с разнообразием типов нуклеусов, обусловленным модифицированием техники скальвания. При анализе коллекций я исходил из трактовки пластины как изделия с почти параллельными краями и дорсальными ребрами. Пластинчатый отщеп отличается от пластины (при общем сходстве формы) и отсутствием дорсальных ребер, и неправильной формой. Большинство пластинчатых отщепов свидетельствуют о том, что вместе с пластинаами они являются продуктами одного и того

же производственного процесса. Кроме того, на многих образцах имеются следы подправки по краю мелкой вторичной ретушью, такой же, как у пластин. Все это побудило меня рассматривать мальтийские пластины и пластинчатые отщепы как единую группу. Следует помнить, что пластинчатая техника использовалась не только для получения правильных пластин.

Среди изделий, найденных в первые три полевых сезона на Мальте, пластины и пластинчатые отщепы составляли 63,7%. Если к ним добавить сделанные из такого рода заготовок орудия, то доля этой группы возрастет. Каменная индустрия Мальты базировалась на пластинах и продольных отщепах. Согласно анализу, проведенному Г.И. Медведевым [1983], упомянутые выше пластины и орудия на пластинах составляют 81% от общего количества находок (без учета побочных технологических продуктов).

Из коллекций, собранных в первые три полевых сезона на Мальте, мною отобраны 442 целые или почти целые пластины и пластинчатых отщепа. Пластины (пластинчатые отщепы) Мальты небольшие в длину и относительно широкие:

длина, см	экз.	%
1	1	0,2
2	15	3,3
2,5	26	6,5
3	82	18,5
3,5	79	17,8
4	77	17,4
4,5	57	12,8
5	52	11,7
5,5	24	5,4
6	13	2,9
6,5	10	2,2
7	5	1,1
8,5	1	0,2
ширина, см	экз.	%
0,75	3	0,7
1	17	3,8
1,25	32	7,2
1,5	74	16,7
1,75	53	12,0
2	85	19,2
2,25	54	12,2
2,5	48	10,9
2,75	18	4,1
3	23	5,1
3,25	10	2,3
3,5	12	2,7
3,75	7	1,6
4	2	0,5
4,25	2	0,5
4,5	2	0,5

Около 80% (347 экз.) составляют пластины и пластинчатые отщепы длиной от 3 до 5,5 см. Более того, среди пластин и пластинчатых отщепов длиной от 1,45 до 8,8 см чаще всего встречаются образцы, длина

которых варьирует от 3 до 3,5 см. Очень высокая доля пластин столь малой длины отражает стремление мальтийцев регламентировать параметры снимаемых заготовок (особенно контролировалась длина изделий), что определяло процесс расщепления, несмотря на различные размеры облупней. Постепенное уменьшение размеров нуклеусов (миниатюризация) не может быть единственным объяснением этого.

Данные показывают также, что ширина пластин и пластинчатых отщепов варьирует в большей степени, чем их длина (рис. 4). Чаще всего встречаются образцы шириной от 1,5 до 1,75 см (127 экз.), от 2 до 2,25 см (139 экз.) и от 3 до 3,25 см (33 экз.). Нельзя говорить о независимом друг от друга распределении пластин по этим трем группам. Возможно, что различия, отмечаемые среди нуклеусов, отражались в вариации не длины, а ширины сколов. В любом случае просматривается тенденция к производству широких заготовок.

Длина пластин и продольных отщепов в несколько (1 – 5) раз превышает их ширину. Если соотношение между длиной и шириной равно 2, то это означает, что ширина изделия 1 см, а длина 2 см. А если такое соотношение принимается за базовое, то всякое другое  $> 2$  – соответствует пластинам. Пластины в этой группе (всего 215 экз.) составляют менее половины. Например, образцы 2, 6, 7, 14, 15 на рис. 3 не относятся к категории пластин. Принятое базовое соотношение длины и ширины кажется весьма подходящим в том смысле, что оно не допускает исключений из этой группы типичных пластин. Само собой разумеется, что изделия, у которых отношение длины к ширине  $< 1$ , не могут быть отнесены к пластинам. Вместе с тем следует отметить, что найденные на Мальте пластины и продольные отщепы в основном широкие, что объясняется использованием небольших заготовок (раздробленные брекчии) для нуклеусов. Фактически снятие с нуклеусов групп  $g$  и  $\delta$  продолжалось до тех пор, пока в нижней части изделий сохранялась естественная (разломанная) поверхность брекчийного соединения. В других случаях происходило изменение ориентации скальвания, и отделение пластин производилось с новой ударной площадки по плоскостям старой ударной площадки и бывшего края. Сколотые пластины имеют плитчатые (см. рис. 3, 2, 5) или веерообразные (см. рис. 3, 6) очертания. Как только заканчивался перенос ударной площадки, скальвался пластинчатый отщеп, ось которого не была параллельна его сторонам. Среди отщепов с широкой остаточной ударной площадкой много сколов, сохраняющих либо трапециевидный в плане участок галечной корки (поверхность брекчийного соединения), либо поверхности предыдущих негативов снятий. Таких образцов

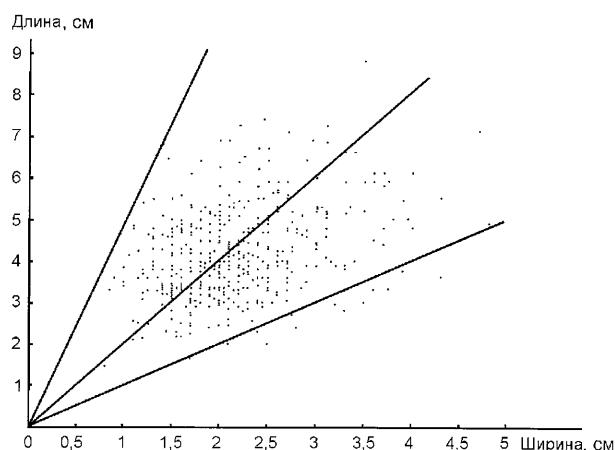


Рис. 4. Группировка пластинчатых отщепов по длине и ширине.

много (см. рис. 3, 18, 19). Подобные изделия демонстрируют одну из особенностей скальвания отщепов на Мальте, что объясняет мое внимание к ним. Хотелось бы более подробно порассуждать о них. В нижней части пластины 1 длиной 7,2 см, шириной 2,8 см и толщиной 0,6 см видны следы детальной ретуши (см. рис. 3). Подобных образцов довольно много. Поскольку в подправленной части изделия негативы снятых пластин не прослеживаются, трудно определить, что это – следы мелкой ретуши, которая подправляла первоначальную ударную площадку, или же обработки нижней части нуклеуса для снятия новой пластины. Первое предположение кажется более вероятным. Во всяком случае остроконечные пластины на Мальте встречаются редко (см. рис. 3, 8 – 11), что хорошо соответствует небольшому количеству выявленных на памятнике конических (группа  $\delta$ ) и типичных клиновидных (группа  $e$ ) нуклеусов.

При упоминании нуклеуса 5 (см. рис. 1) я отмечал, что угол направленности удара определялся не столько подправкой верхней плоскости ударной площадки, сколько тщательностью обработки поверхности скальвания. Результатом такой тщательной подправки ударной площадки мальтийских пластин и пластинчатых отщепов были маленькие остаточные ударные площадки, которые указывали на наличие у нуклеусов плоской ударной поверхности. Следы вторичной ретуши, или изломы, видны на правой стороне образцов 2 и 3, в нижней части правой поверхности изделия 8 и на левой стороне образцов 1, 6 и 9 на рис. 3. Все это явно свидетельствует об использовании артефактов в качестве орудий. Эти артефакты классифицированы как обычные пластины (следы вторичной обработки и нерегулярно выкрошенные лез-

вия не образуют сплошного края), но с учетом назначения их можно отнести к скребкам и концевым скребкам. Кроме того, следы вторичной ретуши и износа прослеживаются на пластинчатых отщепах (см. рис. 3, 18 – 21). Для меня это свидетельство многоного. Думаю, что такие отщепы следует связывать с каменной индустрией палеолитических местонахождений на о-ве Хоккайдо (напр., стоянки Шукубаи Сан-какуйама и Камисихоро Шимаки) [Кимура, 1985, 1988]. Выяснение возможности такой взаимосвязи и является одной из задач данного исследования. Оставляя пока в стороне обоснование правомерности данной параллели, подчеркну, что одной из особенностей Мальты является использование пластин и разнообразных отщепов в качестве орудий.

Среди мальтийских пластин и пластинчатых отщепов около 18% составляют изделия с признаками вторичной ретуши. Следы ретуши на обеих сторонах прослеживаются на 48 изделиях, на правой стороне – на 24 и на левой – на 44 образцах. Более десяти изделий имеют признаки притупляющей ретуши на левой стороне и мелкой на правой. Это свидетельствует о том, что рабочие края орудий размещались на боковых краях таких изделий, причем чаще использовался лишь один край. Как я уже отмечал, эти орудия выполняли функцию боковых и концевых скребков.

Имеется лишь несколько пластин длиной около 3 – 4 см и шириной менее 1 см. Хотя образцы 10 и 11 можно включить в группу микропластин, они крупнее позднепалеолитических микропластин Сибири (напр., образец 13 длиной 4,6 см, шириной 1,3 см, толщиной 0,4 см). Но даже если мы отнесем образцы 10 и 11 к группе микропластин, общая доля данных изделий в коллекции каменных орудий останется очень незначительной. Это, однако, не противоречит выводу о преднамеренном получении микропластин.

**Боковые скребки** (см. рис. 3, 12 – 17). К группе отнесены орудия на пластинах и пластинчатых отщепах, имеющие правильные очертания и фасетки мелкой ретуши на одной или обеих сторонах. Я уже отмечал, что сюда не вошли образцы, на которых прослеживаются только признаки износа в работе или эпизодическая ретушь по краю. Группу составляют 25 боковых скребков (см. табл. 1). Некоторые из них, подобно образцу 16 на рис. 3, обработаны крутой ретушью, которая, как принято считать, сильно изменила первоначальную заготовку. На самом деле деформация первоначального скола обычно не была значительной, поскольку образование рабочего края орудия, проводившееся легкой мелкофасеточной ретушью по краю, не могло изменить основную форму заготовки. Конец бокового скребка (пластины) частично скончен (см. рис. 3, 12, 14, 15). У орудия 12

признаки вторичной обработки прослеживаются почти по всему периметру изделия и на конце соответствуют рабочему краю концевого скребка. Но на конце следы более грубой и крутой ретуши, чем на обеих боковых поверхностях скребка. Длина этого образца 5,5 см, ширина 2,7 см и толщина 0,5 см. Сходную форму имеют изделия 13 и 14, но следы совершенно изумительной ретуши по всему периметру обоих образцов демонстрируют иной стиль оформления рабочих краев. Выше уже говорилось о том, что образец 15 является типичным представителем боковых скребков с признаками вторичной ретуши на левой поверхности и выкрошенностью по краю на правой. В рассматриваемой группе есть скребок, изготовленный из т.н. пластинчатого отщепа неправильных очертаний. На нем сохранились участки прежней поверхности скальвания (фронтальной), которая была оформлена ударами, ориентированными в разных направлениях. Кроме того, особенностью этой находки являются признаки того, что оформление рабочего края велось так, словно скальвалась ударная площадка. Вероятно, подобный рабочий край М.М. Герасимов [1958] называл попеченным лезвием. Это один из наиболее четко выделяющихся стилей формирования рабочего края на Мальте.

Как бы то ни было, описанный образец отличается от других расположением признаков ретуши, размерами и формой конца. Как будет описано далее, функции пластин, пластинчатых отщепов, боковых скребков и скребков часто совпадали.

**Скребки** (см. рис. 3). После орудий, выполненных на пластинах и пластинчатых отщепах, наиболее многочисленную группу находок со стоянки Мальта составляют скребки и проколки. Особенно много скребков. За первые три сезона раскопок их выявлено 229 экз. (см. табл. 1), или 12,4% от общего количества изделий. Кроме того, как отмечалось выше, на Мальте обнаружены орудия, переоформленные в скребки из нуклеусов, и комбинированные орудия, например, скребки-проколки (см. рис. 3, 26 – 28) и резцы-скребки. Для изготовления скребков на Мальте использовали в основном пластины и очень редко отщепы. Разнообразие форм рабочего края позволяет разделить скребки на несколько групп.

**Группа а.** В нее включены высокие округлые или веерообразные скребки, изготовленные на массивных и довольно крупных отщепах (см. рис. 3, 22). Скребки с высоким рабочим краем – одна из особенностей каменной индустрии Мальты. Группу а составляют изделия довольно правильных очертаний. На фронтальной поверхности и ударной площадке образца 22 оставлен небольшой участок галечной корки. Длина (высота) скребка 4,2 см, ширина 5,3 см и толщина 3,1 см.

На дорсали прослеживаются негативы центро-стремительных сколов. По форме, углу между поверхностью скальвания и рабочим краем ( $50^\circ$ ), а также выкрошенному краю вдоль окружности, определяющему форму изделия артефакт можно трактовать как скребок. Вместе с тем поверхность скальвания правильной формы, самый последний негатив скола пластины на ней (чуть левее центра), размеры этой снятой пластины (около 3,5 см в длину и 1,5 см в ширину), а также фасетки от ударов, направленных с фронта к ударной площадке, позволяют считать образец 22 нуклеусом или орудием, оформленным на нуклеусе.

**Группа б** (см. рис. 3, 23). Образец 23 – небольшой, округлой формы скребок, диаметр которого равен 1,8 – 1,9 см, а ширина 0,7 см. Принимая во внимание то, что сколы в центре дорсала были произведены одинаково равнонаправленными ударами, можно предположить, что орудие изготовлено на отщепе. Угол его рабочего края более крутой, нежели у образца 22 ( $55^\circ$ ). Это позволяет выделить данные орудия в отдельный тип, но скребков такого типа немного.

**Группа в** (см. рис. 3, 24, 25). Типичные концевые скребки на пластинах, с округлым рабочим краем, удлиненной формы. Образец 25 похож на орудие с двойным рабочим краем благодаря нанесению почти по всей окружности вторичной ретуши, но следует обратить внимание, что верхний рабочий край – результат обработки с целью устранения с пластины (заготовки) части ударной площадки. Кроме того, видно, что углы и изгибы рабочих краев отличаются друг от друга. А это означает, что рабочим является нижний конец пластины, а верхний следует считать не до конца оформленным торцом изделия, который должен был вставляться в рукоятку. Длина скребка 7,8 см, ширина 2,8 см и толщина 0,9 см. Образец 24 – типичный скребок с одним лезвием. Угол рабочего лезвия изделия равен  $62^\circ$ . Судя по притупляющему характеру вторичной обработки, оформление данного рабочего края проводилось слева вверх (по обеим сторонам). Длина этого образца 3 см, ширина 2,9 см и толщина 0,7 см.

**Группа г** (см. рис. 3, 29 – 32). Скребки этой группы изготовлены на пластинах и пластинчатых отщепах. Признаки мелкой вторичной подправки прослеживаются на одной из сторон изделий. Их рабочий край как бы слегка срезан. Среди скребков образцы такого типа встречаются чаще других. Те из них, которые М.М. Герасимов [1958] относил к поперечным пластинам, характерны для этой группы. По типу рабочего края скребки группы г делятся на выпуклые (29), вогнутые (31, 32) и горизонтальные (30). Все они небольшие по размерам. Рабочий край у них зачастую оформлялся в нижней части изделия (образцы 31, 32). Среди скребков

группы достаточно многочисленны изделия, у которых рабочий край образован в проксимальной части заготовки путем удаления остаточной ударной площадки (образцы 29, 30).

Оформление таких орудий часто прослеживается не только на концах, но и на боковых сторонах заготовок. На многих образцах следы ретуши подобного назначения отсутствуют, но имеются выкрошенность и признаки износа его поверхности в ходе работы. Скребок 29 обработан ретушью, которая начинается от остаточной ударной площадки и переходит, не прерываясь, на левый и частично на правый продольный край. Длина этого орудия 3,8 см, ширина 1,5 см. На образце 30 признаки вторичной ретуши прослеживаются в основном около правого плечика, кроме того, на обеих плоскостях видны следы эксплуатации изделия. Длина скребка 6,6 см, ширина 2 см и толщина 0,6 см. На образце 32 непрерывной вторичной ретушью (в данном случае ее можно назвать чередующейся) обработаны правые края обеих поверхностей. Длина изделия 4,5 см, ширина 1,9 см и толщина 0,6 см.

На Мальте были найдены образцы, которые помогают прояснить функцию данных орудий. Хотя я сгруппировал все описанные выше каменные орудия в категорию “скребки” (по оформлению рабочего края), лишь три из них позволяют понять, как они использовались. Среди последних – “скребок”, вставленный в рукоять из рога северного оленя (см. рис. 3, 29а), он был раскопан в 1932 г. (хранится в Эрмитаже), а также орудия, представленные на рис. 3, 1, 2 (обнаружены в 1956 г.) (хранятся в Государственном Историческом музее).

На рис. 3 представлен скребок, вставленный в рукоять из рога северного оленя (29а). Скребок изготовлен на довольно широкой пластине. Следы вторичной ретуши, которые прослеживаются почти по всему контуру, придают изделию форму бumerанга. На верхушке пластины ретушью особым техническим приемом убраны остатки ударной площадки. Негатив ударного бугорка и ударной волны частично оставлены на основной поверхности скальвания, поэтому форма рабочего края не совсем функциональна. Зато нижняя часть изделия имеет вполне нормальный для скребка вид. И, хотя кажется, что она более соответствует рабочему краю образцов такой категории орудий, именно эта часть вставлена в рукоятку (рис. 3, 29а). Возникает вопрос: являлся ли рабочим край, который принято считать таковым? Я склоняюсь к положительному ответу, поскольку фасетки на правой стороне образца 29 явно свидетельствуют о ретушировании с целью оформления насада, после чего скребок вставлялся во втулку рукоятки, а потом использовался по назначению.

В Государственном Историческом музее хранится рисунок, на котором изображен предмет (см. рис. 2, 3), подтверждающий справедливость моего вывода о функции орудия. Этот предмет представляет собой результат ремонта, т.е. апплицированные резец и резцовый скол. Орудие, названное резцом, оформлено одним ударом, оставившим негатив на левой стороне заготовки. Но резец ли это? Рассуждая об этом, быть может, следует обратить больше внимания на фасетки ретуши? В качестве заготовки “резца” был использован скребок, относящийся к группе  $\gamma$ , со следами ретуши почти по всему периметру небольшой пластины. Возможно, эта характеристика изделия дает ключ к пониманию функционального назначения орудия. Вполне вероятно, что прослеживаемые фасетки могли появиться в результате случайного повреждения орудия (излом рабочего края) при его использовании. В таком случае рассматриваемый образец мог быть орудием, которое крепилось в рукоять, иначе говоря, принадлежать к типу изделий, которые М.М. Герасимов называл поперечными пластинами (орудие с горизонтальным (поперечным) слегка выпуклым лезвием). При использовании в этом качестве с орудия откололся “резцовый” скол. Артефакт, представленный на рис. 2, 2, можно трактовать как орудие, которое М.М. Герасимов вначале описывал как “пластина с поперечным лезвием, вставленная в рог молодого оленя”. Если принять такую трактовку функционального назначения описанного выше орудия, то имеет смысл пересмотреть устоявшееся типологическое определение как орудий группы  $\gamma$ , так и пластин и удлиненных отщепов, имеющих следы вторичной обработки и износа. Они скорее всего могут оказаться не изделиями для обработки кожи, а комбинированными орудиями, предназначеными для гравировки, резания, а также скобления. Орудия, отнесенные к резцам (см. рис. 3, 44, 45), считаются сходными. Они включены в набор ножей для повседневного пользования, но у каждого из них есть свои дополнительные функции.

**Группа  $\delta$**  (см. рис. 3, 35 – 41). Включает скребки на отщепах, кроме тех, что были описаны выше. Группа представлена каменными проколками. Они встречались и среди орудий описанных выше групп.

**Проколки (шилья).** В течение первого – третьего сезонов раскопок на Мальте было обнаружено 135 проколок, что составляет 7,49% от всех найденных там изделий за тот же период. По количеству выявленных образцов проколки занимают второе место после скребков. Кроме того, имеется еще три комбинированных орудия, совмещающие функции скребка и проколки.

В целом эти изделия можно разделить на изготовленные на пластинах (см. рис. 3, 35 – 39) и из отщепов (см. рис. 3, 35, 41). Последних значительно

больше. Хорошо подобранный материал не требовал больших усилий для изменения формы заготовок и, соответственно, позволял увеличить разнообразие изделий данной категории. В этом проявилась еще одна особенность мальтинской индустрии. Рабочий край проколок может находиться на центральной линии длинной оси (35 – 39) или же на углу отщепа (40). По сравнению с самими отщепами их рабочее лезвие выглядит небольшим. Орудия с одним рабочим краем доминируют. Но среди этой категории орудий есть образцы с довольно массивным рабочим концом (36), а также с двумя рабочими элементами (41).

**Группа  $\alpha$**  (см. рис. 3, 37 – 39). Представляет проколки на пластинах. Их рабочий край размещается на центральной оси изделия. Образец 38, один из наиболее типичных в этой группе, изготовлен на широкой и довольно большой пластине. Проколковидный выступ находится на верхнем конце оси. Он похож на клювовидный резец (zinken). Это изделие можно вставлять во втулку рукоятки, поскольку его левый край обработан вторичной ретушью, а правый край имеет фасетки неупорядоченной ретуши. Длина пластины 6,5 см, ширина 2 см, толщина 1,1 см. Образец 39, похоже, использовался так же, как резец 38, поскольку и у него вторичной ретушью обработан правый край, левый край имеет микрозаломы. Я полагаю, что рабочий край этого изделия был несколько раз реутилизирован, т. к. на правой стороне пластины (вверху) есть участок, напоминающий негатив резцового скола.

**Группа  $\beta$**  (см. рис. 3, 35). Включенные в нее изделия не отличаются от образцов группы  $\alpha$  по функциональному назначению, но они изготовлены на боковых и аморфных продольных отщепах. Обе широкие и ровные боковые стороны подправлены простой ретушью.

**Группа  $\gamma$**  (см. рис. 3, 36). К ней отнесены изделия на пластинах, рабочий край которых размещен на центральной линии продольной оси (в этом они сходны с образцами группы  $\alpha$ ), но он массивный и протяженный. Признаки вторичной ретуши прослеживаются на нем и в нижней части правой поверхности. Наличие такой обработки на рабочем крае свидетельствует о реутилизации изделия. Длина образца 4,7 см, ширина 1,2 см и толщина 0,7 см.

**Группа  $\varepsilon$**  (см. рис. 3, 40). Образец 40 представляет собой проколку (шило) в виде клювовидного резца (zinken). Среди находок, зафиксированных в первые три сезона раскопок на Мальте, таких изделий немногого. Крутая и мелкая притупляющая ретушь была нанесена по всему периметру пластины. Особенно интересными выглядят фасетки в верхней части изделия, которая довольно вогнутая, как у скребков группы  $\gamma$ . Кроме того, в нижней части мелкой рету-

шью, усекающей массивную остаточную площадку, оформлен рабочий край скребка, что позволяет говорить о бифункциональности изделия. Его длина 2,4 см, ширина 1,9 см и толщина 0,7 см.

**Группа д** (см. рис. 3, 41). К этой группе относятся орудия с двумя рабочими элементами. Образец 41 изготовлен на боковом отщепе, сколотом с круглой кварцитовой гальки. Данное орудие уникально как по типу сырья, так и по технике оформления. Вторичная ретушь использовалась только при обработке рабочего края. Остальная часть заготовки сохранена в ее первозданном виде. Длина орудия 5,3 см, ширина 7,1 см и толщина 1,8 см.

К той же группе отнесены еще два (не представлены на рис. 3) образца – проколка с протяженным тулом, изготовленная на боковом отщепе, и изделие с довольно крупным проколковидным выступом.

**Резцы** (см. рис. 3, 42 – 47). В течение первых трех полевых сезонов на Мальте было найдено 22 резца (1,2% от общего количества каменных орудий). Кроме того, обнаружено три комбинированных орудия, сочетающие в себе функции скребков и резцов. В многочисленной коллекции скребков и проколок доля резцов невелика, среди них мало резцов классических форм.

Образцы 44 и 45, поскольку негативы сколов (в виде фасеток) сняты с верхушки изделия вдоль одной из сторон, следует считать скорее каменными шильями (проколками), чем резцами. Эти фасетки по краю могли быть образованы при эксплуатации изделия. Представлены орудия малых размеров.

**Группа а** (см. рис. 3, 42 – 46). Представлена т.н. типом резцов с двумя и более фасетками, которые сходятся в центре основания изделия (на рис. 3 вверху). У образца 42 сперва в верхней части резцовым сколом была оформлена фасетка на левой поверхности. Затем, используя данную фасетку в качестве ударной площадки, мастер произвел второй резцовый скол на правой поверхности. На кончике, где сходятся обе фасетки, видны следы рабочего износа резца. На правой поверхности фасетки сколов дважды перекрывают друг друга. Это свидетельствует о том, что рабочий край переоформлялся по меньшей мере дважды. На левом крае фасетка резцового скола перекрывает следы предшествующей обработки. А на поверхности, противоположной рабочему краю резца, оформлен другой, дугообразный, рабочий край. Вполне возможно, что это орудие было комбинированным. Его длина 6,5 см, ширина 2,7 см и толщина 0,6 см. Образец 46 меньше предыдущего: его длина 3,9 см, ширина 1,9 см и толщина 0,6 см. На листовидной пластине, обработанной ретушью по всему периметру, прослеживается несколько миниатюрных фасеток резцовых сколов.

**Группа б** (см. рис. 3, 43). Образец 43 относится к типу многофасеточных резцов на пластине. Вдоль одной из продольных сторон с наклонно тронкированной части заготовки снято четыре резцовых скола. Негатив первого резцового скола доходит почти до половины длины заготовки. Остальные негативы, являющиеся следами подживления рабочего края, в основном небольшие. Длина орудия 5,2 см, ширина 2,7 см и толщина 0,7 см. Орудия данного типа немногочисленны, но составляют четко выделяемую группу. У “скребка”, вставленного в верхнюю часть рукоятки, на фронтальной поверхности сохранились желобчатые негативы снятия пластин, что позволяет отнести это изделие к клиновидным нуклеусам или резцам группы б. Но куда бы мы ни отнесли его, существует высокая степень вероятности того, что упомянутые желобчатые негативы – последствия функционального износа. Они могут дать весьма важную информацию, уточняющую назначение орудия.

**Группа в** (см. рис. 3, 47). Включает т.н. угловые резцы. Образец 47 изготовлен на небольшом боковом отщепе. Сначала по периметру он был оформлен вторичной ретушью, затем с левой стороны на правую был проведен скосенный резцовый скол небольшого размера. Нельзя сказать, что данный образец типичен по форме, но он явно относится к группе угловых резцов. На широком рабочем лезвии орудия прослеживается небольшая выкрошенность. Длина данного орудия 4,3 см, ширина 1,8 см.

**Острия** (см. рис. 3, 48, 49). Изделия с острым концом (острия, наконечники) считаются обычными орудиями в наборе инструментов. Однако среди находок на Мальте их немного. За первые три сезона раскопок на стоянке было обнаружено всего 12 орудий этой категории, или 0,65% от общего количества выявленных инструментов. Они различаются по форме (встречаются, напр., довольно широкие и листовидные (48) или узкие и иволистные (49) образцы), но изготовлены с применением сходной техники. Все острия выполнены на пластинах, при этом последние не подвергались значительным изменениям. Судя по образцам 48 и 49, ретушь оформления наносилась в основном в районе кончиков и оснований.

Как считал М.М. Герасимов, индустрия Мальты отражает начальную стадию отжимного скальвания, она характерна для ранней стадии эпохи верхнего палеолита и является сибирской вариацией ориньяка Западной Европы. Такой вывод сделан в результате изучения выполненных на пластинах острий, у которых ретушью не затронуты большие участки заготовок. Ниже выясним, насколько правомерным оказалось приведенное заключение М.М. Герасимова.

**Скребла.** Орудия, сходные со скребками и изготовленные на крупных отщепах или галечных отщепах. В первые три полевых сезона было найдено всего семь скребел (см. табл. 1). Они частично обработаны вторичной ретушью. За исключением образца полуулунной формы с рабочим краем на одной стороне, ни одно мальтийское скребло не имеет правильной формы. Скребла – не характерный для Мальты орудийный тип. Почти все найденные на стоянке образцы изготовлены на крупных отщепах, сколотых с кварцитовых галек (есть также скребла на отщепах кремнистого сланца и хлорита).

**Пикообразные орудия.** Для них использовали более крупные, чем для проколок, заготовки (отщепы, галечные нуклеусы). На одном из концов оформлялся острый выступ. На Мальте за первые три полевых сезона найдено всего три таких орудия. Они выполнены из кварца, разнообразны и не отличаются правильностью формы. Хотя внутри индустрии Мальты невозможно определить их особенность, любопытно, что аналогичные орудия встречаются на других стоянках.

**Отбойники.** В первые три сезона раскопок было обнаружено пять каменных отбойников (см. табл. 1). Они различны по размерам. Довольно небольшой из них, длиной 6,5 см и диаметром 2,2–2,6 см, представлен узкой и длинной диабазовой галькой. Один ее конец грубо оббит, на нем видны следы ударов. Такое орудие использовалось для изготовления каменных изделий. Длина второго (самого крупного) отбойника 16,3 см, ширина 5,8 см и толщина 4,3 см. По всей его поверхности прослеживаются следы забитости. Это каменное орудие изготовлено из песчаника. Оно примечательно языковидным концом и треугольным поперечным сечением.

**Галечные орудия.** В первые три полевых сезона найдено лишь шесть таких орудий (см. табл. 1). Но, по мнению Г.И. Медведева, который относит к данной категории не только отбойники, но и скребла, пикообразные изделия и пр. [Медведев, 1983], тогда удалось обнаружить 39 галечных орудий. Возможно, галечных орудий могло быть больше, чем известно нам. Это предположение подтверждается присутствием в коллекции значительного количества некремневых отщепов и сколов (500 экз., или 7,9% от общего количества инвентаря).

По морфологическим признакам в группе преобладают чопперы. Использовались преимущественно уплощенные и округлые гальки размером около 15 см. Один из концов заготовки интенсивно оббивался для формирования рабочего края. Среди орудий данной группы выделяется исключительно крупное изделие, выполненное на цилиндрической гальке. Длина орудия 25,8 см и ширина 7,9 см и толщина 8,9 см. Хотя в данной работе это изделие отнесено к галечным ору-

диям, уверенная классификация подобных находок затруднена. У одного орудия отсутствуют следы использования, поскольку оно было выброшено еще до формирования рабочего края, у другого – пересечение негативов повторяющихся встречных сколов (сверху и снизу) образует плоскую поверхность.

Подобные образцы, но меньших размеров, также представлены в этой группе.

Мне трудно распознать, на каком этапе галечное орудие было выброшено за ненадобностью – после того, как рабочий край подготовили к использованию, или после подправки рабочего края. Среди образцов, отнесенных к галечным орудиям, не только первый из описанных, но и несколько других с высокой степенью вероятности могут быть отнесены к нуклеусам, предназначенным для получения отщепов (боковые или аморфной формы), поскольку на стоянке обнаружено большое количество отщепов и пластинок, сколотых с камней сходных пород, и на них прослеживаются признаки, связанные с их изготовлением и использованием. Угол между ударной площадкой и поверхностью скальвания равен 60°, что близко к подобным углам у нуклеусов групп *a* и *b* (57 и 58° соответственно). В качестве каменного сырья использовали диабаз, хлорит, андезит, кремень и т.д.

### Техника скальвания отщепов

Поскольку техника и технология производства уже рассматривались в связи с мальтийскими нуклеусами, микронуклеусами, пластинами и продольными отщепами, в данном разделе будет освещаться техника скальвания отщепов. На рис. 5 дается схематичное представление о четырех видах техники скальвания отщепов, основанное на анализе соотношения нуклеусов, микронуклеусов, пластин и отщепов (рис. 6).

**Техника *A*** (см. рис. 5, *A*; 6, 1, 2). Представлена в основном плоскими (в виде плитки) изделиями, которые называют призматическими нуклеусами (группа *b*) или нуклеусами для пластин в виде плитки, а также дисковидными формами для пластин, подправленными двусторонней мелкой ретушью (группа *a*). Согласно классификации нуклеусов, образцы групп *a* и *b* различаются между собой. Но я связываю их с техникой *A*, поскольку при обработке изделий использовалась сходная техника скальвания отщепов, которая занимала довольно много времени. Их форма – результат простого бокового ретуширования, поэтому распознать первоначальную морфологию нуклеусов бывает трудно. Можно предположить, что обычно в качестве заготовки подбирали плоские брекчийные гальки, длина и ширина которых составляли около 10 см. Но именно к технической группе *A* отне-

сен самый большой мальтийский нуклеус. Похоже, его заготовкой стала брекчийная галька длиной 15 см и шириной 10 см.

Сначала заготовку обрабатывали по периметру грубыми сколами, затем, чтобы оформить рабочую поверхность, тщательно подправляли фронтальную поверхность. Спинку ретушировали в основном с левой и правой сторон для придания нуклеусу должной формы (см. рис. 5, A, а), а после оформляли ударную площадку (см. рис. 5, A, б). По ее краю для обозначения точек для удара наносили мелкую ретушь. В результате там, где одна грань поверхности фасетки ретуши частично перекрывала другую, появлялись выступы. На этих выступах размещались точки для предстоящих ударов; полученный угол между ударной площадкой и рабочей поверхностью составлял около  $60^{\circ}$ . Это позволяло управлять скальванием пластин вместе с оформлением вертикальной выпуклости фронта или созданием на нем продольного ребра (см. рис. 5, A, в). Иными словами, решающее значение при оформлении и подправке поверхности скальвания имело создание на ней таких острых граней (ребер). Именно оно определяло успех последующего длительного снятия пластин. В начале расщепления скальвали продольный отщеп с боковой ретушью (сходный с реберчатым сколом), а затем вместе со сдвигом точек удара к обеим латералям снимали продольный отщеп с гранями, иначе говоря, скальвали пластину.

Во многих случаях, когда сколы велись на крупных заготовках, негативы не доходили до низа фронта. Тем не менее ударная волна плавно проходила по нуклеусу, вызывая появление трещин. У сколотых отщепов на дистальном конце сохранялись негативы сколов, имевшихся на рабочей поверхности нуклеусов. Поэтому дистальный конец отщепов мог быть постепенно сужающимся острым, веерообразным и даже гладким. На Мальте изделия с такими концами представлены почти в равных долях. Что касается отщепов с гладким дистальным концом, то среди них сохранились образцы с первичной ударной площадкой со следами треугольной и трапециевидной формы. В результате дополнительной подготовки изменилась длина (высота) прежних поверхностей скальвания и целенаправленно смешались точки ударов (см. рис. 5, A, в, Б<sub>1</sub>, в). Не удивительно, что такая техника скальвания отщепов сопровождалась увеличением производства заготовок, а последнее явно свидетельствует о том, что велась тщательная подправка рабочей поверхности, рассчитанная на получение изделий задуманной формы и размеров. Столь важная информация имеет прямое отношение к тому, о чем пойдет речь далее.

На определенной стадии скальвания отщепов ударная площадка смешалась на  $180^{\circ}$  (см. рис. 5, А, а).

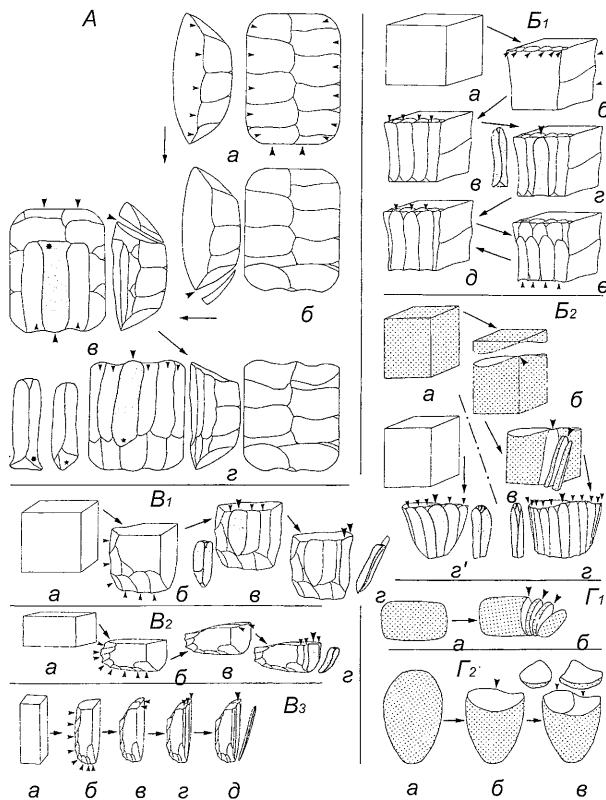


Рис. 5. Схема техники скальвания отщепов на стоянке Мальта.

Смена ударной площадки происходила в основном у двуплощадочных нуклеусов. Скальвание отщепов с противоположных ударных площадок, возможно, сочеталось с дополнительной подправкой рабочей поверхности (см. рис. 6, 1, 2). Такая техника скальвания отщепов была хорошо продуманной, она занимала особое место среди других, не столь сложных, но примечательных для Мальты.

Для частой смены ориентации скальвания постоянно формировались и модифицировались новые ударные площадки, что требовало дополнительного оформления тыльной стороны нуклеуса. При этом у нуклеусов группы а процесс скальвания переходил на контрфронт. В ходе расщепления иногда проводилось и радиальное (центростремительное) снятие, тем не менее основу техники расщепления данной группы составляет параллельное скальвание.

**Техника Б** (см. рис. 5, Б). Ее представляют нуклеусы правильной формы: конические (группа в, см. рис. 1, 15), с несколькими ударными площадками. На рис. 5, Б<sub>1</sub>, Б<sub>2</sub> такие образцы с учетом оформления их рабочих поверхностей разделены на две подгруппы, хотя техника скальвания отщепов (пластин) у них одна. В качестве заготовок для них подбирали некрупные (чаще всего длиной 6 – 7 см,

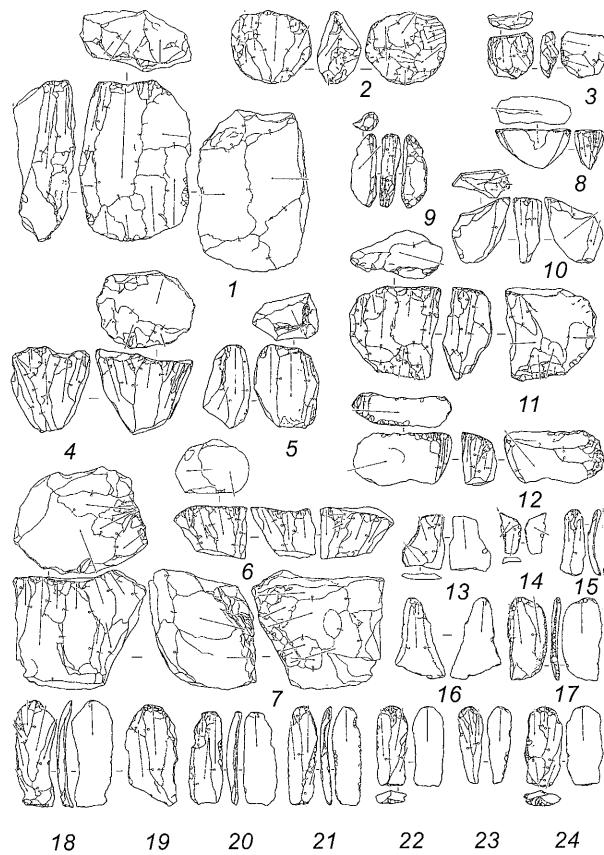


Рис. 6. Эволюция нуклеусов, пластин и продольных отщепов на Мальте.

а иногда в пределах 10 см) гальки. Первоначальную поверхность с галечной коркой использовали как ударную площадку. Если не удавалось получить подходящую плоскую поверхность или нужный угол ( $57 - 62^\circ$ ), то с одной из поверхностей гальки скальвали крупный отщеп, чтобы на месте негатива скола оформить ударную площадку (см. рис. 5,  $B_2$ , б). Несмотря на то что перед началом очередного скальвания пластин ударную площадку тщательно подправляли, определяя угол направленности ударов, восстановить ее в должной мере удавалось далеко не всегда. И в тех случаях, когда рабочая поверхность и угол направленности ударов были не в состоянии обеспечить получение должных пластин, нуклеусы выбрасывали. Такого вида побочные продукты производства встречаются на Мальте в большом количестве. И в этом – еще одна особенность индустрии стоянки.

В процессе оформления ударной площадки скальвали отщепы с правой и левой поверхностей, а также с дорсала нуклеуса (см. рис. 5,  $B_1$ , б). Удары направлялись вертикально по отношению к рабочей поверхности. В результате снятых пластин оказывалось

очень мало, рабочая поверхность скальвания была одна. Подобная техническая особенность является общей для образцов  $A$  и  $B_1$ , б. И она, очевидно, свидетельствует о родственной связи техник скальвания отщепов (пластин) групп  $A$  и  $B$ .

После оформления ударной площадки с фронтальной поверхности последовательно снимали сколы. Образцы, сколотые с таких нуклеусов (см. рис. 6, 18), указывают на то, что в ходе рабочего процесса меняли ориентацию скальвания: следы оформления ударной площадки сохранились на концах многих сколов. Благодаря использованию таких разновидностей техник оформления и подправки, а также скальвания нуклеусы доводили почти до кубовидной формы.

В случае применения техники скальвания отщепов (пластин) с нуклеусов  $B_2$  (см. рис. 5) одна ударная площадка использовалась до момента, когда изделие становилось непригодным для получения заготовок. Помимо тщательной модификации ударной площадки и верхнего края рабочей поверхности, иные существенные изменения изделий не предусматривались. В результате относительно успешного и длительного скальвания пластин почти по всей рабочей поверхности получались конические и полуконические нуклеусы (см. рис. 5,  $B_2$ , г). В любом случае скальвание пластин не охватывало всего периметра нуклеуса, по крайней мере одна из поверхностей оставалась покрытой галечной коркой. Более того, если заготовка была короткая (см. рис. 5,  $B_2$ , а, в), снятие пластин велось легко, что свидетельствует о многократном изменении положения нуклеуса. Среди таких нуклеусов много образцов, которые были выброшены после многократного скальвания. Их представляют небольшие, похожие на микронуклеусы изделия конической и полуконической формы, полученные в процессе применения техники скальвания отщепов с нуклеусами группы  $B$ .

**Техника  $B$**  (см. рис. 5, В). Предусматривает наличие рабочей поверхности на торце заготовки и смещение ее к противоположному концу. Такая техника использовалась при расщеплении клиновидных нуклеусов. Заготовки для них могли быть плоскими, лодковидными, в форме буквы Д и др. В основном это небольшие изделия, их форма – результат простой обработки боковой ретушью. Некоторые образцы утрачивали первоначальную форму, но это не мешало продолжению производственного процесса. Ударная площадка подготавливалась одним или несколькими боковыми ударами. Иногда в качестве ударной площадки использовалась поверхность раскалывания заготовок. В ряде случаев ударная площадка тщательно подправлялась. Только при определенной степени подготовленности ударной площадки с рабочей поверхности было возможно

скалывание необходимых продольных отщепов и пластин. Среди отщепов много небольших продольных образцов, которые можно назвать микропластинами, если обращать внимание только на их размеры. Мне трудно понять, зачем мальтицам понадобилось столь массовое производство таких изделий.

Типичные клиновидные нуклеусы я связываю с техникой *B*, которую представляют два типа снятия. В одном случае скалывание велось преимущественно с торца нуклеуса (см. рис. 5, *B<sub>2</sub>*, *B<sub>3</sub>*), в другом негативы отделенных заготовок перемещались на боковую поверхность нуклеуса (см. рис. 5, *B<sub>1</sub>*). По моему мнению, на стоянке Мальта микропластины снимали неумышленно, а техника скалывания отщепов (пластин) с нуклеусов *B* отражает переход от техники снятия пластин *A* к технике *B*. Такая техника соответствует общей технологической установке (что видно по клиновидным нуклеусам). Она использовалась при скалывании пластин группы *B<sub>2</sub>* и *B<sub>3</sub>*. В дополнение к этому скажу, что есть информация, которая не укладывается в рамки принятой схемы. Я убежден в том, что в процессе скалывания отщепов и пластин подправка верхнего края рабочей поверхности (следы такой обработки прослеживаются на конце отщепов) была более важна, чем другие приемы модификации.

**Техника *G*** (см. рис. 5, *G*). Очень трудно распознать, имеем ли мы дело с техникой изготовления галечных орудий и получения сколов как побочных продуктов или с объективно существовавшей техникой скалывания пластин и отщепов с нуклеусов группы *G* (см. рис. 5, *G<sub>1</sub>*, *G<sub>2</sub>*). На Мальте обнаружено большое количество аморфных отщепов, сколотых с плиток хлорита и кварцевых галек. Известно, что в палеолитических культурах Сибири традиционно использовали круглые гальки для изготовления из них орудий [Кимура, 1992а]. Однако галечных орудий устойчивых форм найдено немного, поэтому техника получения отщепов с галечных заготовок выделена в самостоятельную группу.

В этой связи следует отметить, что на Мальте использовались две техники расщепления округлых галек. Применение одной позволяло раскалывать такие заготовки на несколько круглых в сечении частей (см. рис. 5, *G<sub>1</sub>*). К другой технике прибегали для снятия с одного конца заготовки косонаправленным ударом аморфного отщепа и последующего превращения ее в галечное орудие с одним рабочим концом (см. рис. 5, *G<sub>2</sub>*). Среди отщепов, сколотых с нуклеусов, связываемых с техникой *G* (*G<sub>1</sub>*, *G<sub>2</sub>*), мало образцов правильной формы, они не являлись продукцией массового производства. Кроме того, их трудно отнести к какой-либо определенной категории каменных орудий.

Рассмотренные четыре вида техники использовались на стоянке для скалывания отщепов с нуклеусов разных типов. Техника скалывания отщепов с нуклеусов *B* была характерна для Мальты. По мнению палеолитоведов, которое я поддерживаю, с ней связано большинство обнаруженных на памятнике нуклеусов, пластин и продольных отщепов. Не являясь ведущими, техники получения отщепов *A* и *B* занимают особое место как в индустрии Мальты, так и в сибирском палеолите в целом. Если первая на Мальте сыграла решающую роль в формировании техники расщепления, то вторая определила зарождение индустрии микропластин. Какие же позиции в палеолитических культурах Сибири займут эти три техники, особенно та, которая использовалась для снятия пластин и продольных отщепов?

С моей точки зрения, сибирские культуры эпохи палеолита в своем развитии прошли семь стадий [Кимура, 1991а, б, 1992а, б]. Думаю, что для первой стадии характерны галечные орудия на кварцитовых заготовках, для второй – бифасы, унаследованные от ашельской традиции, на третьей стадии процвела леваллуазская техника мустерьерской традиции. Две первые стадии относятся к эпохе нижнего палеолита, третья – к эпохе среднего палеолита. Четвертая стадия является переходной от леваллуазской техники к пластинчатой. В результате развития и распространения последней на пятой стадии появились листовидные острия. На шестой стадии с уменьшением в размерах пластин происходила дифференциация изделий, особенно острий. Седьмая стадия – период появления микропластин и клиновидных микронуклеусов, а также развития составных орудий. Мальта, как я полагаю, представляет шестую стадию.

Памятники, отражающие третью стадию, например стоянки Тюмечин и Усть-Каракол, пещеры Денисова, им. Окладникова, Каминная, Страшная, сосредоточены в районе Горного Алтая. Они относятся ко времени появления в Сибири техники упорядоченного скалывания отщепов. Она возникла в каменной индустрии с характерным комплексом орудий, который включал мустерьерские и леваллуазские острия (пластинки), леваллуазские нуклеусы, скребла, зубчато-выемчатые каменные орудия (см., напр.: [Derev'anko, 1990; Шуньков, 1990]).

Центром распространения типично мустерьерской традиции считается Юго-Западная Сибирь. Однако этот ареал захватывает частично и средний бассейн р. Енисей (пещера Двуглазка, стоянки Куртак, Каменный Лог и др.). Не исключено, что он расширится до бассейна р. Ангара (стоянка Игетей и др.).

На четвертой стадии развития палеолитических культур в Сибири достигает совершенства техника скалывания отщепов. Свидетельство тому – материа-

лы раскопок стоянки Кара-Бом (Республика Алтай). Обнаруженные здесь около 10 тыс. каменных орудий и кремневых отщепов [Окладников, 1983; Археология..., 1990] очень важны для решения вопроса о происхождении техники скальвания отщепов на Мальте, особенно той, что получила отражение в изделиях типа A. На стоянке Кара-Бом каменная индустрия представлена богатым набором разнообразных орудий, относящихся к единому культурному комплексу. Среди них – леваллуазские острия треугольных очертаний с приподнятой ударной площадкой в виде *chapeau de gendarme* и следами разнонаправленных сколов (рис. 7, 4, 5), широкие и длинные леваллуазские пластины, призматические пластины (рис. 7, 8), а также правильных форм концевые скребки (рис. 7, 7) и резцы (рис. 7, 9), изготовленные на таких пластинах. Кроме того, вместе с перечисленными орудиями найдены разнообразные скребла, концевые и боковые скребки, резцы, а также пластины с выемками и решетью по краям.

На стоянке Кара-Бом леваллуазская техника, предназначенная для изготовления треугольных отщепов, сосуществовала с техникой, которую использовали при скальвании пластин. Эти технические приемы служили разным целям, но имели несколько общих особенностей. С помощью первой после оформления ударной площадки в центре заготовки подготавливались ровная и широкая поверхность скальвания. Когда она приводилась в должное состояние, с двух точек ударной площадки (рис. 7, 1), расположенных относительно близко к правой и левой поверхностям, скальвали два отщепа. При этом негативы сколов пересекались ниже центра рабочей поверхности, обраzuя ребро. Далее производили еще один скол и получали леваллуазское острие. При определенном оформлении рабочей поверхности скальвали первый небольшой треугольный отщеп с ребром, почти параллельным центральной оси изделия (рис. 7, 2). После этого получали леваллуазский отщеп (острие) с двумя ребрами, которые были параллельны его сторонам (см. рис. 7, 4, 5). В общем с одного и того же нуклеуса скальвали от одного до трех леваллуазских пластин. Повторение разного рода подправок приводило к уменьшению длины нуклеуса. Ударная площадка создавалась выпуклой, чтобы не ошибиться при снятии заготовки. Для получения желанного треугольного отщепа сочетали параллельные и радиальные (центростремительные) сколы. Такую комбинацию В.И. Усик, рассуждая по поводу сходных находок из слоя 26 стоянки Королево I в Карпатах, называет техникой леваллуазских острий [Usik, 1989]. Я же называю ее техникой снятия сколов с Y-образной огранкой дорсальной поверхности, поскольку получаемые в результате изделия, по моему мнению, не всегда использовались как острия.

Что касается этой техники, то в качестве исходного материала служили плоские и массивные отщепы подходящей формы. Косонаправленным сколом с заготовки снимали крупный отщеп, оформляя ударную площадку. Переворачивая заготовку, создавали две противолежащие ударные площадки. Далее на предполагаемом фронте скальвания оформлялось ребро. Это было необходимо для обеспечения непрерывного снятия пластин (см. рис. 7, 7). Однако часто подобное ребро создавалось до оформления ударных площадок. Известен образец с одной ударной площадкой. С нее после снятия первой пластины с извилистым ребром продолжали снимать следующие. Как видим, эта техника сходна с той, что использовалась мальтийцами при снятии пластин с нуклеусов, связанных с техникой A.

В рамках пластинчатого варианта леваллуазской техники создание ребра не планировалось или оформлялось единожды. Вместе с тем подлинная пластинчатая техника предполагала постоянное подживление таких ребер, что обусловливало появление большого количества реберчатых пластин. Несмотря на данные различия, эти варианты техники получения пластин имеют общие черты, унаследованные от предшествующих техник (использование плоских заготовок, оформление плоскости скальвания на одной стороне, создание выпуклой ударной площадки, изменение угла направленности ударов (~ 50 – 55°), а также намеренная подготовка рабочей поверхности с формированием ребра на длинной оси нуклеуса). Схематично этот процесс можно представить следующим образом: многонаправленное снятие отщепов на рабочей поверхности (с целью получения нужных заготовок) приводило к образованию на ней извилистого ребра, что, в свою очередь, свидетельствовало о сочетании пластинчатой техники и техники параллельного скальвания. Сосуществование обеих техник свидетельствовало о том, что в процессе расщепления максимально использовалась форма заготовки (нуклеуса).

На стоянке им. Арембовского, расположенной в окрестностях Иркутска, севернее от стоянки Военный Госпиталь\*, обнаружен комплекс выразительных изделий, на которых прослеживаются признаки аналогичной упомянутой выше техники скальвания отщепов (пластин). В этом комплексе изделий представлены дисковидные нуклеусы, а также сколотые с них отщепы и пластины. Нуклеусы оформлены на крупных гальках удлиненной формы. У них одна или две ударные площадки и одна рабочая поверхность.

\* Задхин О.В., Пержаков С.Н., Семин Н.О. Отчет об археологическом изучении стоянки им. И.В. Арембовского в г. Иркутске. – Архив Иркутского госуниверситета.

Пятая стадия в развитии палеолитических культур Сибири отмечена расцветом пластинчатой техники, постепенным уменьшением в размерах нуклеусов и пластин. Ее представляет стоянка Малая Сыя, которая находится в бассейне р. Белый Июс (приток Енисея, Хакасия). На Малой Сыи обнаружены несколько сотен каменных орудий (концевые и боковые скребки, проколки, скребла и др.), орудия из кости и рога северного оленя (острия, вкладыши для концевых скребков и предметов украшения), а также шесть жилищ с очагами в центре. В качестве заготовок для нуклеусов здесь использовали не очень большие (10 – 15 см) округлые гальки, которые превращали в плоские удлиненные нуклеусы. Пластины скальывали в основном с одной рабочей поверхности (фронтальной), с одной или двух ударных площадок. Негативы сколов в редких случаях доходили до боковых поверхностей. Когда же скальвание затрагивало контурный фронт, то обычно нуклеус поворачивали, смещая направление удара на ~ 90°. Длина пластин около 5 см, ширина 2 – 4 см. Найдена лишь одна пластина длиной 15 см. В коллекции изделий с Малой Сыи имеются также леваллуазские нуклеусы с негативами радиального (центростремительного) скальвания отщепов и следами подправки.

Для рассматриваемой стадии характерны находки со стоянок Макарово IV (бассейн верхней Лены), Варварина Гора и Толбага (Забайкалье). Среди них имеются миниатюрные пластины, наборы каменных орудий, образцы, отражающие технические приемы скальвания отщепов и пластин.

Шестой стадии соответствует мальтинская культура. Известно много радиоуглеродных дат для памятников древнекаменного века Сибири. Они противоречивы и, вероятно, не всегда корректны. Памятники конца эпохи среднего – ранней стадии верхнего палеолита датируются в пределах 35 – 30 тыс. л.н. Радиоуглеродные даты для культурных слоев пещеры им. Окладникова –  $42\ 500 \pm 600$ ,  $40\ 100 \pm 500$ ,  $37\ 400 \pm 400$  и  $33\ 300 \pm 500$  л.н. По кусочкам обожженного угля со стоянки Кара-Бом получены даты  $33\ 800 \pm 600$  и  $32\ 200 \pm 600$  л.н. Малая Сыя датируется  $34\ 500 \pm 450$  и  $33\ 060 \pm 300$  л.н., Толбага –  $34\ 860 \pm 2\ 100$  и  $27\ 210 \pm 300$  л.н. Не удивительно, что граница между датами памятников проходит около тех же упомянутых выше 35 – 30 тыс. л.н. Это совпадает с переходным периодом от первой ко второй стадии каргинского межледникова.

Для Мальты по обуглившейся кости получены две даты –  $14\ 750 \pm 120$  и  $23\ 000 \pm 5\ 000$  л.н. Такие результаты вносят некую путаницу в вопрос о хронологической позиции этого памятника. Дело в том, что стоянка Буреть, которую относят к мальтинской культуре,

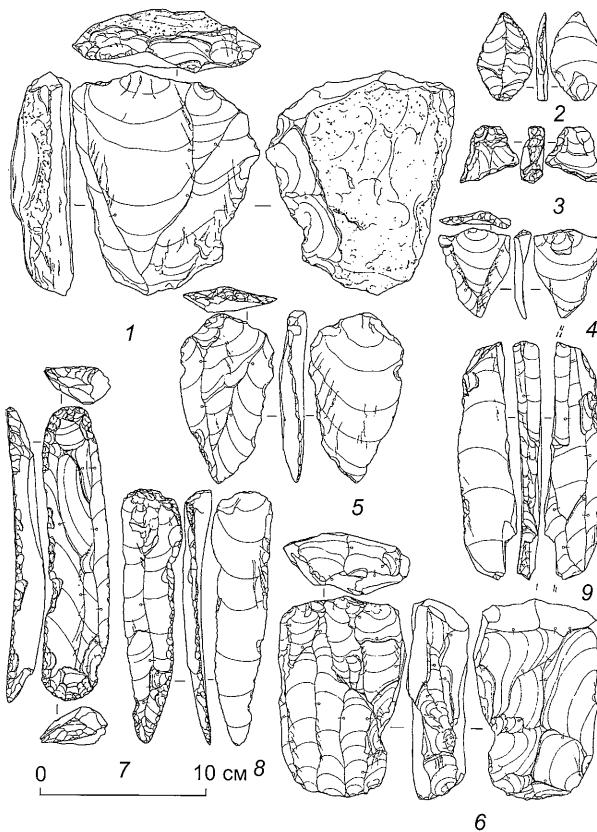


Рис. 7. Леваллуазский нуклеус (1); острие на пластине (2); скребки (3, 7); леваллуазские острия (4, 5); призматический нуклеус (6); боковой скребок (8); резец (9) со стоянки Кара-Бом.

датирована  $21\ 290 \pm 100$  л.н., а стоянка Усть-Кова –  $23\ 900 \pm 310$  л.н. Можно предположить, что возраст Мальты превышает 20 тыс. л.н. Это примерное время перехода от каргинского межледникова к эпохе сартанского оледенения. Хронология стоянки Мальта хорошо согласуется с последовательностью изменений в индустриальном наборе и особенно с переходным характером техники скола.

Техника В, применявшаяся мальтинцами, указывает на то, что в Сибири она появилась одновременно с леваллуазской и постепенно прогрессировала в своем развитии до формирования техники скальвания микропластин. Этапы развития техники В таковы: от радиальных (центростремительных) снятий до образцов с Y-образным дорсалом и сколов с параллельной огранкой. Иначе говоря, от скальвания на одной рабочей поверхности нуклеуса перешли к скальванию на фронтальной поверхности и расщеплению на торце ядра. Наличествовали два варианта скальвания – на трех поверхностях и только на торце нуклеуса. Результатом этих процессов стало развитие массового производства отщепов и пластин, а также связанное с ним уменьшение размеров этой продукции.

Таблица 2. Последовательность палеолитических культур Сибири и техника скальвания пластин\*

Тыс. лет до н.э.	Сибирь		Европа (Альпы)	Палеолитические культуры Сибири	Техника получения сколов
11	Сартанское оледенение	Сартан-4	W <sub>IV</sub>	Денисова пещера, слой 9	Техника радиального (центростремительного) скальвания отщепов
		Сартан-3		Экспансия в Арктический район. Берелёх	
		Сартан-2		Каминная пещера, верхний слой	
		Сартан-1		Кокорево, Верхоленская Гора, Ошурково, Афонтова Гора, Дюктай, Ушки,	
	Каргинское межледниковые	Карга-2	W <sub>III</sub> Вюром макс.	Сосновый Бор, Курла, Красный Яр Появление микропластин и развитие составных орудий	
		Карга-1		Адаптация к суровым условиям Мальта, Буреть, Уст-Кова	
			W <sub>II</sub> W <sub>VII</sub> Готтвайгерское межледниковые	Уменьшения размера пластин и диффузия листовидных острый	
				Малая Сыя, Варварина Гора, Толбога, Макарово IV	
				Развитие пластинчатой техники и специализация орудий	
				Появление листовидных острый	
25	Зырянское оледенение (Мурктиносное)	Зырян-3	W <sub>I</sub>	Пещера Географического общества	Техника продольного скальвания Y-образных отщепов
		Зырян-2		Кара-Бом, стоянка им. Арембовского	
		Зырян-1		Экспансия в северные и восточные районы	
	Казанцевское межледниковые	Казанцевское межледниковые		Появление пластинчатой техники, производной от леваллуазской	
		Тазовское оледенение		Пещера им. Окладникова, Куртак, Игетей	
		Ширтинское межледниковые (Мессовское)		Каминная пещера, нижний слой	
		Самаровское оледенение		Усть-Каракол, Денисова пещера, нижний слой	
		Тобольское межледниковые		Экспансия мустерьерской традиции в сибирские степи	
		Шайтанское оледенение		Мохово II	
		Миндель		Экспансия на восток ашельской традиции	
55	Рисс		R <sub>III</sub>	?	Техника параллельного снятия пластин A
				Традиция галечных орудий	
			R <sub>II</sub>	Мохово I, Кумары II	
				Улалинка (?), Диринг-Юрях, Филимошки (?)	
				?	
80	M-R межледниковые		R <sub>I</sub>		Мальтийская техника параллельного снятия пластин B
120					Мальтийская техника снятия пластин B
250					
400					

\*Составлена на основе [Derev'anko, 1990].

На Мальте техника скальвания отщепов и пластин, как бы сохранив традицию скальвания Y-образных отщепов, унаследованную от леваллуазской техники, похоже, дошла в своем развитии до параллельного сня-

тия с трех рабочих поверхностей и заложила основу техники снятия микропластин с клиновидных нуклеусов. Бессспорно, именно тогда произошел решающий поворот в технологии изготовления каменных изделий.

## Происхождение традиции клиновидных нуклеусов и микропластин

Вывод по данной проблеме сделан выше, но один вопрос остался невыясненным. Он связан с известной теорией Ю.А. Мочанова, согласно которой традиция клиновидных нуклеусов и технологии изготовления микропластин, восходящая к дюктайской культуре (бассейн р. Лены и ее притоков), появилась около 35 тыс. л.н. [1977], а также недавними находками на стоянке Кымынейкой на крайнем севере Дальнего Востока (место слияния рек Кымынейкой и Милютковой) (обнаружены клиновидный нуклеус для снятия микропластин и несколько каменных орудий, возраст которых превышает  $39\ 000 \pm 300$  лет и  $40\ 170 \pm 620$  лет (даты радиоуглеродного анализа содержащего прослоек ледниковых отложений)) [Лаухин и др., 1989].

В пещере Дюктай, расположенной на правом берегу одноименной реки, что впадает в р. Алдан, один из притоков Лены, найдены микропластинчатые клиновидные нуклеусы, микропластины, резцы, концевые и боковые скребки, скребла и большое количество двусторонних листовидных острий (бифасов). На других местонахождениях в Сибири такие острия встречаются редко и они не столь многочисленны. Ю.А. Мочанов считает эти острия особенностью дюктайской культуры. В пещере Дюктай комплекс изделий с крупными бифасами зафиксирован в слоях 7а – 7в, его даты по радиоуглероду –  $12\ 100 \pm 120$  –  $14\ 000 \pm 100$  л.н. Известны радиоуглеродные даты и для других памятников: Усть-Миль II, слой 5 –  $35\ 600 \pm 900$  л.н., слой 4 –  $30\ 000 \pm 500$ ,  $33\ 333 \pm 500$  и  $35\ 400 \pm 600$  л.н.; Тумулур –  $35\ 400 \pm 200$  л.н.; Ихинэ –  $31\ 200 \pm 500$  и  $30\ 200 \pm 300$  л.н. На основании этих дат и был сделан вывод о том, что дюктайская культура существовала еще 35 тыс. л.н. Теория Ю.А. Мочанова вызывает большой интерес в связи с такими проблемами, как распространение традиции микропластин в Северной Азии и заселение сопредельных территорий Нового Света, Японии и др. Но даты дюктайской культуры вызвали дискуссию. З.А. Абрамова указала на то, что комплексы, сходные дюктайским, существовали непродолжительное время [1979]. Между тем на стоянке Усть-Кова, расположенной в нижнем течении Ангары и отнесенной к той же, что и Мальта, стадии развития палеолитических культур Сибири, обнаружено много типичных двусторонних листовидных острий. Эта информация меняет сложившиеся представления [Кимура, 1991б].

Мне представляется, что истоки техники расщепления торцовых клиновидных нуклеусов следует искать в предшествующих техниках расщепления. Иными словами, нужно обратиться к микропластинчатой технике Мальты, к ее клиновидным микронуклеусам

и техническим приемам скальвания пластин. В данной связи интерес представляют нуклеусы группы В. Хотя техника их расщепления изначально не была рассчитана на изготовление микропластин (с них снимали пластины), она заключала в себе ресурс для появления микропластинчатых клиновидных нуклеусов. Истинные микропластины и микропластинчатые нуклеусы могли появиться при сочетании нескольких условий (сильная степень утилизации нуклеусов, появление бифасиальных острий, развитие идеи составных орудий с костяными основами), которые создавали технологические предпосылки для создания клиновидных нуклеусов. Думаю, что необходимое сочетание условий для появления индустрии микропластин имело место на заключительной (последмальтинской) стадии развития палеолитических культур Сибири, т.е. не намного раньше, чем 23 тыс. л.н. [Кимура, 1991а, б, 1992б].

## Заключение

Не так давно в журнале “Nature” было опубликовано любопытное сообщение о колебаниях температур в арктическом районе центральной Гренландии и соответствующих изменениях окружающей среды в эпоху палеолита [Johnsen et al., 1992]. М. Фукуда считает, что то же самое происходило в Сибири\*. Кривая колебаний температур и изменений в окружающей среде соответствует трем отрезкам времени: первому – между 35 и 22 тыс. л.н., среднему – между 22 и 14 тыс. л.н. и последнему, начавшемуся после 14 тыс. л.н. Граница между ранней и средней стадиями, выделенная по данным бурения ледникового щита в Гренландии, почти совпадает с рубежом между эпохами каргинского межледниковоья и сартанского оледенения в Сибири. Однако данные по Гренландии свидетельствуют о том, что флюктуации климата во время каргинского межледниковоья происходили каждое тысячелетие, т.е. много чаще, чем это считалось раньше. Выявлено 11 – 12 таких периодических колебаний климата. Температуры теплых периодов сравнимы с постледниковыми, но холодных – значительно ниже, чем в эпоху максимума сартанского оледенения (сартан 1 или максимум вюром; см. табл. 2).

Ранняя стадия колебаний климата (35 – 22 тыс. л.н.) совпадает с четвертой – шестой стадиями развития культур древнекаменного века Сибири, а также с развитием здесь пластинчатой техники. Средняя стадия (22 – 14 тыс. л.н.) – время развития традиции микропластинчатых клиновидных нуклеусов. Я неоднократно указывал на то, что любые изменения в технике расщепления нуклеусов, в т.ч. приемов ска-

\* Я узнал об этом в ходе беседы с проф. М. Фукудой (Институт низких температур при Университете Хоккайдо).

ливания пластин, а также волны миграций в Сибирь могли зависеть, вероятно, от смены климата. Вот почему требуется более тщательное исследование этого вопроса. Между прочим, по времени мальтинский комплекс находится примерно на границе разных климатических периодов. В условиях холодного климата люди испытывали лишения и боролись за выживание. Обнаруженные на Мальте останки таких арктических животных, как северный олень и песец, свидетельствуют о том, что природные условия в пору функционирования стоянки были более суровыми, чем сейчас. Кроме того, мальтинцы жили на стоянке круглый год в течение длительного периода. Жилища с очагами, одежда, умение изготавливать орудия и охотничье снаряжение помогали им преодолевать трудности жизни в условиях сурового климата. При этом определяющую роль играло, вероятно, совершенствование орудий, в т.ч. каменных. Неизбежное уменьшение размеров каменных заготовок повлияло на зависимость между источниками каменного сырья и размещением стоянок. Люди стали более свободными в выборе места расселения. Этим в какой-то мере можно объяснить широкое распространение стоянок, принадлежащих к тому же этапу верхнего палеолита, что и Мальта, то их количество, безусловно, возросло. Потому я полагаю, что начавшееся "мальтинское" время освоения человеком новых территорий, возможно, способствовало миграции из Сибири в Америку. В этой связи хочу сказать, что микропластинчатые клиновидные нуклеусы со стоянки Шимаки (о-в Хоккайдо) очень похожи на с мальтинские группы *e*, с которых скальвали пластины и микропластины, используя технику *B*. И в таком сходстве я усматриваю последствия экспансии индустрии Мальты на восток.

Носители мальтинской культуры, бросив вызов суровым природным условиям и выдержав все испытания, расселились по всей Сибири. Мальтинская индустрия относится к переломному этапу в развитии палеолитической культуры Сибири. Но позднее, на стадии развития микропластинчатой культуры, социальные структуры охотников на мамонтов в ходе расселения по Сибири претерпели значительные изменения. Наиболее отчетливые изменения прослеживаются около 13 тыс. л.н., они связаны с исчезновением мамонтов в Центральной и Южной Сибири.

\* \* \*

Написанию мою серию статей, посвященных культурам древнекаменного века Сибири, способствовала поддержка грантами Министерства образования, науки, спорта и культуры Японии, а также

Университета Саппоро. Кроме того, мне оказывали помощь многие люди, в основном российские археологи, за то я им очень благодарен. Данная статья является результатом совместных усилий. Будучи очевидцем распада Советского Союза, я от души желаю моим добрым российским коллегам успехов в исследованиях под мирным небом. Хочу особо поблагодарить А.П. Деревянко, директора Института археологии и этнографии СО РАН в Новосибирске, Г.И. Медведева, профессора Иркутского государственного университета, В.П. Алексеева (ныне покойного), директора Института археологии в Москве, Н.Д. Праслова, З.А. Абрамову, С.Н. Астахова, научных сотрудников Института истории материальной культуры в Санкт-Петербурге, Н.И. Дроздова, ректора Красноярского государственного педагогического университета, О. Соффер, профессора Иллинайского университета, и А. Кимуру, которая помогала мне в работе над статьей и перевела ее на английский язык.

### Список литературы

**Абрамова З.А.** К вопросу о возрасте алданского палеолита // СА. – 1979. – № 4. – С. 5 – 14.

**Абрамова З.А.** Палеолит Северной Азии // Палеолит мира. – Л.: Наука, 1989. – С. 143 – 243.

**Археология** и палеоэкология палеолита Горного Алтая / Деревянко А.П., Гричан Ю.В., Дергачев М.И., Зенин А.Н., Лаухин С.А., Левковская Г.М., Малолетко А.М., Маркин С.В., Молодин В.И., Оводов Н.Д., Петрин В.Т., Шуньков М.В. – Новосибирск: ИИФИФ СО АН СССР, 1990. – 161 с.

**Герасимов М.М.** Мальта – палеолитическая стоянка (предварительные данные). Результаты работ 1928 – 1929 гг. – Иркутск: Б.и., 1931. – 34 с.

**Герасимов М.М.** Раскопки палеолитической стоянки в с. Мальта // Палеолит СССР: Материалы по истории дородового общества. – М.; Л.: Б.и., 1935. – С. 78 – 124. – (Изв. ГАИМК; Вып. 118).

**Герасимов М.М.** Обработка кости на палеолитической стоянке Мальта // МИА. – 1941. – № 2. – С. 128 – 134.

**Герасимов М.М.** Палеолитическая стоянка Мальта: раскопки 1956 – 1957 гг. // СА. – 1958. – Вып. 3. – С. 28 – 32.

**Герасимов М.М., Сосновский Г.П.** Новые находки на палеолитической стоянке в с. Мальта // Тр. сов. секции Междунар. Ассоц. по изуч. четвертич. периода. – Л., 1937. – Вып. 1. – С. 278 – 295.

**Громов В.И.** Некоторые новые данные о фауне и геологии палеолита Восточной Европы и Сибири // Палеолит СССР: Материалы по истории дородового общества. – М.; Л.: Б.и., 1935. – С. 246 – 270. – (Изв. ГАИМК; Вып. 118).

**Громов В.И.** Палеонтологическое и археологическое обоснование стратиграфии континентальных отложений четвертичного периода на территории СССР: млекопитающие палеолита. М.: Изд-во АН СССР, 1948. – 524 с. – (Тр. Ин-та геологии: Сер. геол. 17; Вып. 64).

**Громова В.И.** Фауна верхнепалеолитической стоянки Мальта близ Иркутска // Докл. АН СССР. – 1941. – Т. 33, № 1. – С. 94 – 96.

- Ефименко П.П.** Некоторые итоги изучения ископаемого человека в СССР (1932 – 1935 гг.) // Материалы по четвертичному периоду СССР. – М.; Л.: Гл. ред. геол.-развед. и геодез. лит., 1938. – С. 111 – 120.
- Кимура Х.** Мамосу-о оттэ [По стопам мамонта]. – Саппоро: Иккося, 1985. – 118 с. (на яп. яз.).
- Кимура Х.** Каменные орудия из Сибири и с Хоккайдо // Кюсэкидзин-но сэйкацу то сюдан [Жизнь и коллективы носителей палеолитических культур]. – Токио: Коданся, 1988. – С. 169 – 179 (на яп. яз.).
- Кимура Х.** Микролитическая индустрия Северной Японии // Токати кокогаку-то томони [Археология Токати]. – Б.г.: Токати кокогаку кэнкюдзё, 1991а. – С. 1 – 8 (на яп. яз.).
- Кимура Х.** Миграция человека в Сибирь // Монгородо – 1991б. – № 10. – С. 16 – 25 (на яп. яз.).
- Кимура Х.** Галечная традиция и палеолитическая культура Сибири // Кокогаку кэнкюдзё хококу. – 1992а. – № 3. – С. 345 – 387 (на яп. яз.).
- Кимура Х.** Адаптация к холодному климату древних обитателей Сибири // Акутику сакуру. – 1992б. – № 5. – С. 4 – 8 (на яп. яз.).
- Кимура Х.** Сибэриа-но кюсэки бунка [Палеолитические культуры Сибири]. – Саппоро: Хоккайдо дайгаку дзусё канкокай, 1997. – 320 с. (на яп. яз.).
- Лаухин С.А., Дроздов Н.И., Панычев В.А., Величко С.В.** Возраст последнего оледенения на Северо-Восточной Чукотке // Изв. АН СССР. Серия геол. – 1989. – № 3. – С. 136 – 140.
- Логачев Н.А., Ломоносова Т.К., Климанова В.М.** Кайнозойские отложения Иркутского амфитеатра. – М.: Наука, 1964. – С. 196.
- Медведев Г.И.** Палеолит Южного Приангарья: Автограф. дис. ... д-ра ист. наук. – Новосибирск, 1983. – 44 с.
- Мочанов Ю.А.** Древнейшие этапы заселения человеком Северо-Восточной Азии. – Новосибирск: Наука, 1977. – 264 с.
- Нисида С.** Стоянка Пирика I в Имаганэ-тё // Хоккайдо майдзо бункадзай сэнта тёса хококусё. – 1985. – № 23. – С. 1 – 23 (на яп. яз.).
- Окладников А.П.** Палеолит и мезолит в Сибири // Сэндоки дзирай. – 1965. – № 1. – С. 150 – 158 (на яп. яз.).
- Окладников А.П.** Палеолитическая стоянка Кара-Бом в Горном Алтае // Палеолит Сибири. – Новосибирск: Наука, 1983. – С. 5 – 20.
- Паничкина М.З.** Палеолитические нуклеусы // Археол. сб. – Л.: 1959. – № 1. – С. 7 – 77.
- Равский Э.И.** Геология мезозойских и кайнозойских отложений: алмазоносность юга Тунгусского бассейна. – М.: Наука, 1959. – 179 с.
- Равский Э.И.** Осадконакопление и климаты Внутренней Азии в антропогене. – М.: Наука, 1972. – 335 с.
- Равский Э.И., Александрова Л.П., Вангенгейм Э.А., Гербова В.Г., Голубева Л.В.** Антропогенные отложения юга Восточной Сибири. – М.: Наука, 1964. – 280 с.
- Шуньков М.В.** Мустьерские памятники межгорных котловин Центрального Алтая. – Новосибирск: Наука, 1990. – 159 с.
- Цейтлин С.М.** Геология палеолита Северной Азии. – М.: Наука, 1979. – 284 с.
- Derev'anko A.P.** Paleolithic of Northern Asia and the Problem of Ancient Migrations. – Novosibirsk: Inst. Arch. and Ethnogr. SB Acad. Sciences, 1990. – 123 p.
- Johnsen S.J., Clausen H.B., Dansgaard W. et al.** Irregular glacial interstadials recorded in a new Greenland ice core // Nature. – 1992. – N 359. – P. 311 – 313.
- Kimura H.** Microblade Industries in Siberia // Archaeology Series. – 1998. – N 2. – 219 p.
- Kimura H.** Microblade Industries in Siberia // Archaeology Series. – 1999. – N 8. – 48 p.
- Usik V.I.** Korolevo I – transition from Lower to Upper Paleolithic according to reconstruction data // Anthropologie. – 1989. – V. 27, Pt 2, N 3. – P. 179 – 212.

Материал поступил в редакцию 2.10.02 г.

УДК 903.3

**Д. Надель**

*Институт археологии имени Цинмана,  
Университет г. Хайфа  
Хайфа, 31905, Израиль  
E-mail: dnaadel@research.haifa.ac.il*

## МНОГОВЕКОВАЯ ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ: ХИЖИНЫ ИЗ ВЕТОК НА ПОСЕЛЕНИИ ОХАЛО II И ЖИЛЫЕ ПОСТРОЙКИ НАТУФИЙСКОЙ ЭПОХИ И СТАДИИ А ДОКЕРАМИЧЕСКОГО НЕОЛИТА В ДОЛИНЕ ИОРДАНА

### Введение

Переход от эпипалеолита к раннему неолиту на Средиземноморском побережье Леванта хорошо отражен в археологических источниках и служит одним из наиболее документированных примеров перехода от социальной организации, основанной на кочевом охотничье-собирательском хозяйстве, к оседлости и земледелию [Bar-Yosef, Belfer-Cohen, 1989; Henry, 1989].

Эпипалеолит Леванта (ок. 20 тыс. – 10,3 тыс. л.н., все даты некалиброванные, см.: [Bar-Yosef, Vogel, 1987; Goring-Morris, 1995]) охватывает период от последнего ледникового максимума до границы между плеистоценом и голоценом. На протяжении большей части этого периода быстрых культурных изменений побережье Леванта с богатым и разнообразным ландшафтом было заселено маленькими группами людей, совершившими сезонные перекочевки и занимавшимися охотой и собирательством, причем число освоенных ими видов животных и растений было велико. Анализ археологических материалов из множества поселений позволил выделить комплексы Масрака, Кебара и Геометрический Кебара (см.: [Goring-Morris, 1995, Goring-Morris, Belfer-Cohen, 1998]).

Переход к последней фазе эпипалеолита ознаменовался существенными изменениями. В средиземноморском очаге возникла особая археологическая общность – культура натуф (12,5 – 10,3 тыс. л.н.) [Bar-Yosef, 1983, 1998а; Belfer-Cohen, 1991, 1995; Byrd, 1989; Garrod, 1957; Garrod, Bafe, 1937; Henry, 1989; Perrot, 1966; Perrot, Ladiray, 1988; Valla, 1995]. Эта хорошо изученная культура привлекла огромное внимание как специалистов, так и широкой публики, что было

вызвано четырьмя основными причинами. Во-первых, на нескольких памятниках удалось обнаружить постройки с каменной обкладкой – древнейшие четко выраженные строения такого типа на Ближнем Востоке (в отличие от единичных более ранних незамкнутых линий, или “стен”, из камней). Во-вторых, на данной территории эти памятники являются древнейшими археологическими объектами, где было найдено много украшений и предметов “искусства”. В-третьих, натуфийские памятники очаговой зоны – наиболее ранние в ряду тех, на которых зафиксированы многочисленные хорошо сохранившиеся человеческие скелеты. Наконец, в-четвертых, будучи непосредственным предшественником неолитической культуры, натуф оказался в центре внимания исследователей, занимающихся начальными этапами оседлости и земледелия.

Древнейшая фаза неолита, именуемая на данной территории докерамическим неолитом А (далее – ДКНА) (10,3 – 9,3 тыс. л.н.), характеризуется малыми и крупными поселками, смешанным хозяйством, основанном на земледелии, охоте и собирательстве, и развитой социальной организацией как на уровне поселков, так и на уровне регионов (см.: [Bar-Yosef, 1989, 1991, 1998б; Lifé..., 2000]).

Структура памятников и особенности построек надежно прослеживаются для ДКНА и натуфа, но практически не выявляются в более ранних контекстах. Есть данные о верхнепалеолитических и ранних эпипалеолитических памятниках с отдельными частично сохранившимися каменными стенами, но последние не образуют ясно выраженных замкнутых контуров. По этим сведениям трудно составить какое-либо представление о размерах, форме и функции построек, поскольку