

## ТЕХНИКА РАСЩЕПЛЕНИЯ КАМНЯ МУСТЬЕРСКОЙ СТОЯНКИ ИЛЬСКАЯ-I

(по материалам раскопок С. Н. Замятина и В. А. Городцова)

Мустьерская стоянка Ильская-I широко известна по работам советских археологов (например: Анисюткин, 1968; Аутлев, 1961; Городцов, 1941; Замятин, 1934; Праслов, Муратов, 1970 и многие др.). Однако в этих публикациях нуклеусам и технике расщепления должного внимания не уделялось и, таким образом, этот аспект остается не достаточно исследованным. В данной работе рассматриваются нуклеусы коллекций из раскопок С. Н. Замятина<sup>1</sup> и В. А. Городцова<sup>2</sup>. В настоящее время нет возможности расчленить каменные изделия из коллекций этих исследователей по горизонтам и слоям и поэтому ядрища рассматриваются в целом.

Для изучения техники расщепления необходимо дать классификацию нуклеусов с целью выявления приемов первичной обработки камня. Наиболее известными являются классификации М. З. Паничкиной (1959), Ф. Борда (1961) и В. П. Любина (1965), которые основываются на разных принципах: формальном, целевом и техническом соответственно (Коробков, 1963, с. 11). М. З. Паничкина все нуклеусы подразделяет на дисковидные, треугольные и четырехугольные. За основу классификации принята форма нуклеуса и поверхности скалывания. Критерием для классификации Ф. Борда является цель, с которой производилось раскалывание камня: для получения отщепов пластин и острей. Остальные нуклеусы Ф. Борда классифицирует по форме: дисковидные, призматические, пирамидальные, аморфные. В основу классификации В. П. Любина положен учет количества ударных площадок и их расположение на нуклеусе (Любин, 1965, с. 26). Фактически же ядрища классифицируются по двум приемам скалывания — параллельному и параллельному встречному и их комбинациям на нуклеусе. Кроме того, по техническому же признаку выделяются радиальные и

<sup>1</sup> ЛЧИЭ, коллекция 1926 г. — № 4267, коллекция 1928 г. — № 5203.

<sup>2</sup> ЛЧИЭ, коллекция 1936 г. — № 5445, коллекция 1937 г. — № 5601.

веерообразные нуклеусы. Более полной является классификация ядрищ В. Н. Гладиллина (1976). В ней учитываются все признаки, существующие в тех или иных классификационных разработках и описаниях нуклеусов. Классификация иерархическая, построена на основе логических правил деления объема понятия. Нуклевидные изделия подразделяются В. Н. Гладиллиным «на классы по степени использования (нуклеусы, пренуклеусы), на отделы — по принципу скалывания (примитивные, левальдуазские, протопризматические), на группы — по направлению снятия, количеству и расположению рабочих поверхностей, на типы — по форме и характеру оформления тыльных сторон, на подтипы — по особенностям подготовки ударных площадок, на разновидности — по использованным заготовкам» (там же, с. 31). Однако эта классификация дает лишь более полное морфологическое описание нуклеусов. Результатом классификации является фактически тип-лист нуклеусов. Исследователь оперирует его данными (там же, с. 108–109) примерно по тому же принципу (не важно на каком уровне: отдела, группы, типа и т. д.), какой предложил Ф. Борд для орудий. В последнем случае это представляется оправданным — мастер нередко и стремился придать орудью какую-то заранее намеченную форму (Щелинский, 1983, с. 97), и сравнение археологических памятников по типам здесь уместно. Однако нуклеусы, в отличие от орудий, не являются конечной целью раскалывания камня: это лишь отходы производства. Морфология нуклеусов определяется исходным сырьем и применением тех или иных приемов подготовки, расщепления и подправки ядрищ. Последние в процессе утилизации могли неоднократно менять свою морфологию (Щелинский, 1974). Поэтому сравнение классификационных группировок нуклеусов различных рангов представляется не всегда приемлемым. Необходимо, как кажется, акцентировать внимание в первую очередь на приемах подготовки, расщепления и подправки нуклеусов с целью реконструкции технологического процесса, выявления общих и специфических приемов, установления черт сходства и различия в технике расщепления камня на каждом памятнике. «И выявление именно этих приемов на каждой отдельно взятой стоянке представляется в настоящее время наиболее перспективным направлением в изучении технологии, тенденции развития и местных особенностей первичной обработки камня мустьерской эпохи» (Щелинский, 1974, с. 135). Конечно же, классификация по техническим признакам основывается, как и типологическая, на морфологии нуклеусов. Без сомнения, в классификации В. Н. Гладиллина некоторые технические приемы отражены, но на них не заостряется внимание, они используются в типологическом аспекте, а не в техническом. В связи с этим, в процессе работы над коллекцией возникла необходимость рассмотреть нуклеусы с точки зрения технических приемов, которые использовались для раскалывания камня. Наиболее приемлемым здесь оказывается путь, предложенный В. П. Любиным.

В. Е. Щелинский, проводивший специальные исследования мустьерской техники расщепления камня, на основании экспериментов выделил следующие основные приемы расщепления: 1) радиального скалыва-

ния односторонний и 2) двусторонний, 3) конвергентного скалывания односторонний и 4) двусторонний (веерообразные нуклеусы), 5) параллельного скалывания (уплощенные одноплощадочные нуклеусы), 6) параллельного встречного скалывания (уплощенные двуплощадочные нуклеусы) (Щелинский, 1974, с. 27; 1983, с. 80) и 7) бессистемного скалывания (Щелинский, 1974, с. 37). К приемам подготовки нуклеусов к скалыванию он относит изготовление 2–3 сколами ударной площадки и создание выпуклой поверхности скалывания (Щелинский, 1983, с. 81), однако замечает, что нуклеусы, сохранившие на себе признаки бесспорного оформления поверхности скалывания перед расщеплением, редки (Щелинский, 1974, с. 4). Этот же исследователь указывает и приемы подправки нуклеуса в процессе расщепления: подправка (т. е. ретуширование) ударной площадки, снятие «карниза» (нависающего над поверхностью скалывания края ударной площадки), подправка «поверхности скалывания в виде ретуши, подгески, краевой, полукруговой и круговой оббивки» (Щелинский, 1983, с. 85).

На основании классификационных и экспериментальных разработок, направленных на изучение техники расщепления камня, сделана попытка иерархической классификации нуклеусов Ильской-1, в основе которой лежат технические приемы первичной обработки камня. Различные используемые наименования нуклеусов в той или иной степени встречаются в археологической литературе особенно в работах В. Н. Гладиллина (1976) и иркутских археологов (Медведев, Михнюк, Леженко, 1974).

На первом уровне, целью которого является выделение собственно нуклеусов, все нуклевидные подразделяются на: 1) пренуклеусы и пробные «нуклеусы», 2) собственно нуклеусы и 3) нуклевидные обломки. **Пренуклеусы** — это исходный предмет расщепления (т. е. желвак, галька, отдельность породы и т. п.), подготовленный каким-либо образом к снятию сколов: изготовлена ударная площадка (одна или больше), снята желвачная корка, подправлена будущая поверхность скалывания или тыльная сторона и, как правило, снято 1–2 пробных скола. **Пробные «нуклеусы»** — это исходный предмет расщепления, с которого без всякой подготовки снято 1–2 скола. **Нуклевидные обломки** — бесформенные фрагменты нуклеусов. Остальные нуклевидные относятся к собственно нуклеусам. Выделять на этом уровне (как и на следующих) стадии сработанности ядрищ не кажется оправданным, так как получится, что нуклеусы одного приема расщепления уже на самом высоком уровне окажутся в разных таксономических группах.

На следующих уровнях нуклеусы подразделяются по приемам скалывания — от более общих к более частным. Чтобы избежать терминологической путаницы, приемы второго и третьего уровней названы соответственно «принципами» и «способами». На втором уровне нуклеусы подразделяются по принципу раскалывания на плоскостные, протопризматические и бессистемные. При **плоскостном принципе** раскалывание ведется примерно в одной плоскости. При **протопризматическом принципе** раскалывание ведется в смежных плоскостях: плоскость негатива каждого (или почти каждого) скола отличается от плоско-

сти соседнего, причем последние соприкасаются под тупым углом, образуя в целом выпуклый фронт. При **бессистемном принципе** расщепление ведется в неупорядоченных плоскостях. Ударной площадкой в этом случае служит каждый (или почти каждый) негатив предшествующего скола или на предмете расщепления просто выбирается удобное место для снятия следующего скола.

Плоские и протопризматические нуклеусы расщеплялись двумя способами — **конвергентным** и **параллельным**. При **конвергентном способе** скальвания негативы сколов как бы стремятся к одной точке. Пример нуклеусы радиальные и веерообразные при плоскостном принципе и конические, и пирамидальные со скальванием по всему периметру ударной площадки (или ее части) — при протопризматическом. При **параллельном способе** скальвания отделение сколов производилось с ударной площадки в одном направлении (оси скальвания на негативах сколов примерно параллельны).

На следующем таксономическом уровне выделяются **группы**. Принципы их выделения: наличие основных приемов скальвания или их комбинации и расположение системы скальвания на предмете расщепления. **Системой скальвания** является одна или несколько ударных площадок и поверхность, с которой производилось это скальвание. Например, при параллельном встречном скальвании системой скальвания будут две противоположные ударные площадки и поверхность нуклеуса, расположенная между ними, с которой производилось снятие сколов.

Основные приемы конвергентного способа скальвания: радиальное снятие заготовок — 1) одностороннее и 2) двустороннее; скальвание веером — 3) одностороннее и 4) двустороннее (Щелинский, 1974, с. 27). К основным приемам параллельного способа скальвания — параллельному и параллельному встречному (Щелинский, 1974, с. 27; 1983, с. 80) — следует добавить ортогональный — скальвание в одной плоскости в продольно-поперечном направлении, и подперекрестный — скальвание с трех смежных площадок также в одной плоскости<sup>3</sup>. Такие нуклеусы часто встречаются в нижнепалеолитических коллекциях (например: Гладилин, 1976, с. 43—44).

Нуклеусы, скальвание заготовок с которых производилось более чем одним приемом, выделяются в отдельные группы, чтобы получить представление об облике нуклеуса в целом, не расчленяя его на отдельные приемы и системы. Иногда ядрище расщеплялось по двум способам и даже принципам. Встречаются бифронтальные нуклеусы с скальванием по плоскостному и призматическому принципам, с параллельным и конвергентным способами снятия заготовок. В этом случае при классификации применяется правило «доминанты», предложенное Ф. Бордом (для орудий), то есть нуклеус относится к более редкому способу или принципу для данного памятника. Расположение системы

скальвания на предмете расщепления тоже достаточно важный признак, по которому торцовые нуклеусы отделяются от прочих, так как выбор определенного места для системы скальвания на предмете расщепления также является техническим приемом.

Поясню методику выделения групп нуклеусов (табл. 1). Группы радиальных и веерообразных выделены по соответствующим приемам: радиальному и скальванию «веером». Обычные нуклеусы расщеплялись приемом параллельного скальвания, полюсные — приемом параллельного встречного скальвания и т. д. У перечисленных групп параллельного способа система снятий располагается на широкой, не торцовой, стороне предмета расщепления. Нуклеусы, у которых система снятий расположена на торцовой стороне, относятся к торцовым. Если последние расщеплялись приемом параллельного скальвания, то они являются торцовыми простыми, если приемом встречного скальвания, то торцовыми полюсными.

**Подгруппы** выделяются по наличию или отсутствию приемов подправки фронта и контрфронта, по количеству поверхностей скальвания, по форме. Выделение подгруппы по форме возможно лишь при наличии соответствующей обработки, придавшей нуклеусу определенные очертания, или при уверенности выбора предмета расщепления преднамеренной формы. Например, нуклеус, изображенный на рис. 1—5, имеет четкую треугольную форму, боковые стороны его покрыты коркой. Это позволяет предположить преднамеренность такого выбора. Поэтому выбор той или иной формы предмета тоже является техническим приемом, особенно если она получена подправкой тыльной стороны нуклеуса. Обычные нуклеусы подразделяются на подгруппы (табл. 1): «треугольные с дистальной подправкой фронта» — одна поверхность скальвания, подправлена с дистального конца и выбрана соответствующая форма, подправка контрфронта отсутствует; «ортогонально-двусторонние» — две поверхности скальвания одного приема (параллельного), какая-либо подправка и выбор формы отсутствуют; «треугольный с подправкой контрфронта» — одна поверхность скальвания, подправка тыльной стороны придавала нуклеусу треугольную форму, подправка фронта отсутствует; «простые» — один фронт, какая-либо подправка и выбор формы отсутствуют и т. д.

При классификации нуклеусов невозможно пройти мимо проблемы леваллуа. В литературе до сих пор нет единого мнения по этому вопросу. Последняя точка зрения высказана В. Е. Щелинским: «...для полного определения леваллуазской техники надо связывать с ней не отдельные приемы и формы нуклеусов, как это делается многими исследователями, а фактически все основные приемы расщепления и все плодовые сработанные нуклеусы (кроме призматических нуклеусов), известные сейчас по материалам стоянок и местонахождений мустьерской эпохи, включая прием радиального снятия сколов, ибо эти приемы при подходящем сырье и использовании суммы необходимых технологических требований расщепления позволяли изготавливать сколы леваллуазских типов» (1983, с. 86). То есть все нуклеусы плоскостного принципа скальвания — леваллуазские. Такое понимание левал-

<sup>3</sup> Возможны и другие приемы: параллельного встречного чередующегося скальвания (Любин, 1965, с. 28), а также ортогонально-чередующегося и перекрестного скальвания.

ду логично вытекает из определения Ф. Борда, считавшего, что сущность леваллуазской техники в получении скола, форма которого предопределена специальной подготовкой нуклеуса до снятия этого скола (1961, с. 14, 17). Однако первоначально леваллуазскими считались только черепаховидные нуклеусы, и, если посмотреть на этот вопрос в узко техническом аспекте, то лучше вернуться к старому определению и считать леваллуа частным техническим приемом (радиальная оббивка нуклеуса с целью придания фронту выпуклой в центре формы, что обеспечивало получение крупного отщепя при соответствующем угле скальвания), который иногда применялся в тех случаях, когда с сильно сработанного нуклеуса требовалось получить последнюю заготовку максимально большего размера, а также при расщеплении плоских конкреций или плиток (Щелинский, 1983, с. 82). Ситуация «оформленного черепаховидного нуклеуса» часто возникает в ходе расщепления приемом радиального скальвания (там же, с. 81—82), поэтому нуклеусы такого вида можно выделить в подгруппу в группе радиальных<sup>4</sup>.

Продольные и поперечные экземпляры разделяются в том случае, если между ними заметно принципиальное различие, то есть первые, к примеру, предназначались для пластин, вторые — для отщепов. В коллекции нуклеусов Ильской-1 такого различия нет: и с тех и с других нуклеусов снимались в основном отщепы, поверхности скальвания по своим параметрам (длине и ширине) различаются незначительно, и поэтому, в отдельные таксономические единицы они не выделяются. Классификация по приведенной схеме не исключает обычного описания нуклеусов, в котором, например, обязательно указывается степень подготовки ударных площадок к расщеплению: 1) **естественные** — покрытые коркой или имеющие поверхность естественного раскола, 2) **оформленные** — изготовленные 1—3 относительно крупными сколами и 3) **подправленные** — то есть оформленные, а затем отретушированные.

На основании описания сопоставляются таблицы: 1) нуклеусов (табл. 1) и 2) основных приемов расщепления (табл. 2). Во второй таблице учитываются отдельные приемы расщепления, их количество, а не нуклеусы в целом. Так, нуклеус «типа Джрабер» (Любин, 1965, с. 34) расщеплялся двумя приемами параллельного скальвания, соответственно и в таблице фиксируются два приема. Таким образом, таблицы дают наглядное представление об облике нуклеусов и о приемах расщепления применявшихся на памятнике.

Обитатели стоянки для изготовления орудий расщепляли местные породы камня: галечные — кремь, лидит (разновидность кварцита (Немец, 1982, с. 101), а не яшмы, как утверждал В. А. Городцов (1941, с. 14), алевролит, кремнистый песчаник (в одном случае), а также куски доломита. Гальки кремня и лидита небольших размеров — в среднем 6—7 см, алевролита — несколько больше. Куски доломита могут быть любых размеров — в районе стоянки скальные выходы и рас-

сыпи этого камня (хотя не все виды доломита пригодны для расщепления). Кремь и лидит по современной минералогической классификации относятся к минералам группы кварца (Немец, 1982, с. 101). Они близки по составу и свойствам, нередко черный кремь и лидит различаются только с помощью петрографического анализа, поэтому их можно рассматривать как одну группу, обозначая термином «кремь». Доломит, кремь и лидит подробно описаны В. А. Городцовым (1941, с. 14—15). Алевролит в виде галек иногда встречается в русле реки Иль, на берегу которой расположена стоянка. Песчаник, по-видимому, происходит отсюда же.

Всего в коллекциях 202 нуклевидных предмета: 12 пренуклеусов и пробных нуклеусов, 178 нуклеусов и 12 нуклевидных обломков.

**Пренуклеусы и пробные нуклеусы.** Размеры: макс. —  $9,5 \times 6 \times 4$ ; мин. —  $2,5 \times 2 \times 1,5$ <sup>5</sup>. Пренуклеусы представлены только одним экземпляром из доломита ( $5,5 \times 5 \times 2$ ). Это естественно расколовшийся кусок камня округлой формы, у которого несколькими крупными снятиями подготовлена ударная площадка, занимающая часть дуги округлого периметра предмета. На естественной поверхности раскола имеется один небольшой негатив скола, снятого с этой площадки. Можно предположить, что это заготовка для нуклеуса конвергентного скальвания.

#### Нуклеусы плоскостного принципа раскальвания

**Группа радиальных односторонних (подгруппа простых)** — 28 экз. Размеры: макс. —  $9,5 \times 8 \times 3$ ; мин. —  $3 \times 2 \times 0,7$ . Рис. 1 — 1, 2, 3; 3—9. Ударные площадки подправлялись не часто: подправленная почти по всему периметру фронта есть только на одном кремневом (рис. 1—1), и еще на двух кремневых есть подправленные участки (рис. 1—3). На одном кремневом ядрище естественная ударная площадка, на остальных присутствуют как естественные, так и оформленные участки ударных площадок. Поверхности скальвания у 13 нуклеусов подо круглые, у 8 — подовальные (рис. 1—2), у остальных неопределенные. У большинства нуклеусов фронт имеет слегка выпуклую в центре форму — 22 экз., плоскую — у 5, у одного кремневого в центре резкая выпуклость, образовавшаяся в результате заламывания сколов. Тильные стороны специально не оформлялись (хотя на некоторых экземплярах есть остатки негативов), в основном, уплощенные и только одна горбообразная. Последние негативы сколов неправильных очертаний и укороченных пропорций. 9 нуклеусов сильно сработаны (кремь — 5, доломит — 3, алевролит — 1).

**Группа веерообразных односторонних** — 14 экз. Размеры: макс. —  $8 \times 7 \times 4$ ; мин. —  $3,5 \times 3 \times 1,5$ .

Подгруппа с подправкой фронта — 1 экз. Рис. 1—8. Единственный в коллекции нуклеус конвергентного способа, у которого

<sup>4</sup> В коллекции Ильской-1 нет леваллуазских нуклеусов в моем понимании.

<sup>5</sup> Здесь и ниже первые числа — длина, вторые — ширина, третьи — толщина. Все размеры в сантиметрах.

подправлялась поверхность скалывания. Подправка нанесена снизу и с левого края фронта. Нуклеус значительно сработан: сильно уплощен, на тыльной стороне крупный негатив скола.

Подгруппа простых — 13 экз. Рис. 1—4. Ударные площадки: у 5 экз. оформленные (кремень — 3, доломит — 1, алевролит — 1), у остальных — естественные. Форма нуклеусов, как правило, неопределенная, лишь у одного она имеет подовальную форму (рис. 1—4). Плоский фронт у 6 экз., выпуклый у 7 экз. (у одного из-за заломов). Тыльные стороны не подправлялись, часто немного выпуклые, иногда имеют негативы крупных сколов. Пропорции последних негативов сколов укороченные, только у одного удлиненные (4×2). Четыре доломитовых нуклеуса сильно сработаны, один в начальной стадии.

#### Группа ординарных — 57 экз.

Подгруппа треугольных с дистальной подправкой фронта — 2 экз. Размеры: 7×7×2 (рис. 1—5) и 6×5×3,5. Ударные площадки оформленные. Тыльные стороны естественные; у алевролитового выпуклая, у доломитового плоская. Фронт имеет четкую треугольную естественную форму. Со вспомогательных оформленных ударных площадок, расположенных на основании нуклеусов, уплощалась поверхность скалывания.

Подгруппа с латеральной подправкой фронта — 1 экз. Рис. 3—1. Это ортогонально-двусторонний нуклеус с оформленными ударными площадками, у которого направление скалывания на одной стороне перпендикулярно таковому на другой. На втором фронте с правой стороны со специально оформленной площадки осуществлялась подправка поверхности скалывания.

Подгруппа ортогонально-двусторонних — 5 экз. Размеры: макс. 9×6,5×4; мин. 3×3×2. Рис. 2—11; 3—4, 10. У доломитовых нуклеусов ударные площадки оформленные, у кремневых — одна естественная, остальные оформленные. У кремневого нуклеуса — рис. 2—11 — одна ударная площадка изготовлена боковыми сколами, однако, возможно, что первоначально скалывание производилось с торца. Поверхности скалывания неопределенных очертаний, без подправки. У одного из доломитовых нуклеусов один фронт имеет выпуклость из-за заломившихся сколов. На кремневых ядрищах последние негативы сколов различных пропорций и очертаний, на доломитовых — крупные, подчетыреугольной формы (6,5×6; 6,5×4,5).

Подгруппа треугольных с подправкой контрфронта — 1 экз. Рис. 2—1. У этого нуклеуса подправлена тыльная сторона, что придало ему подтреугольную форму. Ударная площадка оформленная, причем часть ее подготовлена боковыми сколами.

Подгруппа ромбовидных с латеральной подправкой фронта — 1 экз. Рис. 2—10. Нуклеус ромбовидной, по видимому, специально выбранной формы. Скалывание производилось с острого угла «ромба» с оформленной ударной площадки. Фронт с левой стороны подправлен.

Подгруппа с круговой подправкой фронта — 4 экз. Размеры: макс. 8,5×8,5×4; мин. 5×5×3. Рис. 1—7. Ударные

площадки оформлены 1—2 сколами. Форма фронта неправильная; у всех ядрищ на поверхности скалывания по одному довольно крупному негативу. Тыльные стороны выпуклые, без обработки, у трех экземпляров горбообразные. Последние негативы сколов удлиненных пропорций (макс. 6,5×3).

Подгруппа простых — 43 экз. Размеры: макс. 11×21,5×6; мин. 2,5×2×1. Рис. 1—6; 3—5; 6. Ударные площадки: подправленные — 7 (кремень), оформленные — 27 (кремень — 16, доломит — 10, алевролит — 1), естественные — 9 (кремень — 5, доломит — 4), причем у двух кремневых они изготовлены боковыми сколами (одно ядрище, возможно, переоформлено из торцового). Поверхности скалывания, в целом, относительно плоские, но у некоторых экземпляров немного выпуклые из-за заломившихся сколов. Контрфронты у 11 экз. выпуклые, у одного — горбообразная, у остальных — уплощенные. Последние негативы сколов, как правило, укороченных пропорций и неправильных очертаний, лишь у некоторых имеются следы от пластинчатых сколов. Пять нуклеусов в начальной стадии (кремень — 4, доломит — 1), пять сильно сработаны (кремень — 3, доломит — 2).

Можно предположить, что два очень маленьких нуклеуса (2,5×2×1) — незаконченные орудия (рис. 3—6). Однако у них четко выраженные подправленные ударные площадки, с которых снято по нескольку сколов в одном направлении, и к тому же их размеры не выходят за минимальный предел размера орудия (1,5 см).

Группа торцовых — 12 экз. Размеры: макс. 4,5×3,5×3,5; мин. 2,5×1×2,5. Рис. 2—4.

Подгруппа простых — 10 экз. Ударные площадки: естественные — 4, подправленная — 1, остальные оформленные. Поверхности скалывания плоские, на некоторых экземплярах расположены под углом по отношению к длинной оси предмета расщепления. Последние негативы сколов, как правило, удлиненных пропорций.

Подгруппа торцово-ординарных — 2 экз. Эти нуклеусы являются комбинацией ординарных и торцовых. Оформленные ударные площадки у них находятся в одной плоскости, с которой производилось скалывание с боковой и торцовой сторон кремневой гальки, причем поверхности скалывания перпендикулярны друг другу.

Группа полюсных — 11 экз. Размеры: макс. 8×7,5×2,5; мин. 1,5×3×0,5.

Подгруппа с подправкой фронта — 2 экз. Ударные площадки оформленные. Поверхность скалывания подправлялась боковыми сколами: у первого с одной стороны (рис. 2—9), у второго — с двух. Тыльные стороны естественные, уплощенные. Нуклеусы сильно сработаны.

Подгруппа простых — 9 экз. Рис. 2—7; 3—2; 12. Ударные площадки: подправленная всего одна на фрагментированном кремневом нуклеусе (рис. 3—12), причем она изготовлена боковым сколом и затем отретуширована по краю; у двух кремневых и одного доломитового — оформленные (на одном кремневом нижняя снята последним сколом); у двух кремневых — естественные; у двух кремневых и

одного доломитового по одной естественной и по одной оформленной. Поверхности скалывания у четырех нуклеусов имеют выпуклость по линии встречи негативов сколов, у остальных — уплощенные. Тыльные стороны естественные; у шести экземпляров уплощенные, у трех выпуклые. Последние негативы, в основном, неправильных очертаний и укороченных пропорций. Сильно сработаны четыре кремневых нуклеуса.

**Группа ортогональных** (подгруппа простых) — 11 экз. Размеры: макс.  $10 \times 7 \times 4$ ; мин.  $3 \times 2 \times 1,5$ . Рис. 2—2; 3—11. Подправленные ударные площадки на одном кремневом нуклеусе, на двух — естественные (доломит, кремнь), на остальных — оформленные. Поверхности скалывания уплощенные. Контрфронты: выпуклые с остатками негативов сколов у трех доломитовых, выпуклые естественные у трех кремневых и одного песчаникового, плоские естественные у трех доломитовых и одного кремневого. Негативы сколов укороченных пропорций, различных очертаний. Один кремневый нуклеус в начальной стадии, один доломитовый сильно сработан (рис. 2—2).

**Группа подперекрестных** (подгруппа простых) — 8 экз. Размеры: макс.  $7 \times 5,5 \times 2$ ; мин.  $3 \times 3 \times 1,5$ . Рис. 2—8; 3—3. Ударные площадки, как правило, четко выражены. Степень их подготовки: на одном кремневом все подправленные, на алевролитовом и другом кремневом по одной подправленной и по две оформленные, на третьем кремневом — всех трех равновидностей, на доломитовом и четвертом кремневом — по одной естественной и по две оформленные, на остальных кремневых — по две естественные и по одной оформленной. Поверхности скалывания уплощенные. Тыльные стороны естественные, но у одного доломитового несет след относительно крупного скола ( $3,5 \times 4,5$ ). Последние негативы сколов неправильных очертаний и укороченных пропорций. Шесть нуклеусов сильно сработаны (кремнь — 4, доломит — 1, алевролит — 1).

### Нуклеусы протопризматического принципа раскалывания

**Группа подконусовидных** (подгруппа простых) — 3 экз. Форма нуклеусов естественная. На одном ядрище ударная площадка расположена под довольно острым углом к фронту. Она, вероятно, первоначально была самостоятельной поверхностью скалывания, о чем свидетельствует ее большая площадь и обилие негативов сколов, направленных к центру (рис. 2—5). У двух нуклеусов ударные площадки оформленные, фронт охватывает  $1/2$  периметра площадки.

**Группа подцилиндрических** (подгруппа простых) — 7 экз. Размеры: макс.  $6 \times 6 \times 8$ ; мин.  $2,5 \times 2 \times 2,5$ . Рис. 2—6; 3—8. У трех нуклеусов (доломит — 2, алевролит) ударные площадки естественные, у остальных оформленные. Три нуклеуса имеют сильно выпуклый фронт, охватывающий  $2/3$ — $3/4$  периметра площадки. У одного кремневого ядрища ударная площадка расположена под довольно острым углом к фронту. Негативы сколов на всех нуклеусах (за исключением одного) удлиненных пропорций (макс.  $4,5 \times 2,5$ ).

**Группа торцовых** (подгруппа простых) — 1 экз. Размеры:  $3 \times 2,5 \times 4$ . Ударная площадка оформлена одним сколом.

**Группа торцовых полюсных** (подгруппа простых) — 1 экз. Первоначально скалывание производилось на торце кремневой гальки во встречном направлении, но затем нуклеус был переоформлен в ядрище радиального скалывания, фронт, которого расположен под прямым углом к остаткам призматической поверхности и частично срезает ее. Последние негативы удлиненных пропорций ( $4 \times 1,5$ ;  $2 \times 0,5$ ).

**Группа комбинированных** — 3 экз. Расщепление производилось призматическим и плоскостным способами.

Подгруппа ординарно-протопризматических — 2 экз. Расщепление на плоском фронте производилось параллельным приемом. Направление этого скалывания противоположно протопризматическому. У первого нуклеуса ударная площадка протопризматической поверхности скалывания оформленная, у второго подправленная и сильно скошена назад (рис. 3—7). Этот нуклеус сильно сработан — нижняя часть ядрища срезана поперечным сколом.

Подгруппа подперекрестно-протопризматических — 1 экз. Рис. 2—3. Расщепление на плоском фронте производилось подперекрестным приемом (ударные площадки всех трех равновидностей). Ударная площадка протопризматического фронта — оформленная.

**Нуклеусы бессистемного принципа раскалывания** — 22 экз. Размеры: макс.  $4,5 \times 5 \times 5$ ; мин.  $3 \times 2,5 \times 2$ .

На основании классификации можно сделать некоторые выводы. Обитатели стоянки пользовались плоскостным (81%), протопризматическим (7,7%) и бессистемным (11,3%) принципами раскалывания. Протопризматический принцип использовался редко и как самостоятельный еще не сформировался: некоторые нуклеусы переоформлялись в плоские и наоборот, иногда его применение было вызвано исходной формой сырья (подконусовидные нуклеусы). Однако в большинстве случаев он употреблялся для получения пластин — как правило, протопризматические нуклеусы имеют последние негативы сколов удлиненных пропорций, — хотя для этой цели также часто употреблялся прием торцового скалывания. Бессистемный принцип играл вспомогательную роль и использовался для завершающего расщепления: на 12 нуклеусов его применение представлено как бы в начальной стадии — на тыльной стороне единичные негативы крупных сколов, то есть на ядрище просто выбиралось подходящее место для снятия последней заготовки.

Основным принципом раскалывания был плоскостной, способом — параллельный (71,8; конвергентный — 28,2%). Исходное сырье часто опробовалось (пробные «нуклеусы»), но подготовка к расщеплению была минимальной — изготовление ударной площадки (пренуклеус). Расщепление в основном производилось параллельным приемом (табл. 2). Приемы встречного, ортогонального и подперекрестного скалывания использовались значительно реже и примерно в равной пропорции. В процессе расщепления приемы подправки нуклеуса ис-

использовались слабо: подправленные площадки всего 11% (на кремневых ядрищах — 22, на алевролитовом — 1; оформленных — 67%, естественных — 22%), иногда необходимый угол скалывания достигался снятием «карниза» — рис. 1—3, 8; 2—5, 7, 8; 3—3, 7; подправка поверхности скалывания отмечена лишь на 12 экземплярах в виде боковой, дистальной и круговой оббивки (доломит — 9, алевролит — 2, кремнез — 1). В редких случаях предмету расщепления придавалась треугольная форма, которая достигалась оббивкой тыльной стороны, или выбиралось сырье подходящих очертаний (треугольное и ромбовидное). В процессе утилизации нуклеус мог переоформляться, то есть система скалывания переносилась с одной стороны на другую. Таких ядрищ в коллекции немного — 14, однако следы переоформления могли быть уничтожены в процессе расщепления. Примечательно переоформление ординарных нуклеусов в ортогонально-двусторонние (рис. 2), торцовых — в ординарные (рис. 3). Первый вариант возможно является специфическим для стоянки (в том смысле, что нет других типов переоформления ординарных нуклеусов — например, типа «Джрабер» или «под косым углом» (Любин, 1965, с. 34), так как сочетание технических приемов, как указывает В. Е. Щелинский, представляется достаточно важным (1983, с. 85). Некоторые ударные площадки оформлялись боковыми сколами. На этот прием впервые обратил внимание Н. Д. Праслов при исследовании Михайловского и Бессергеновского местонахождений (1968, с. 44, 49, 58). Там же он зафиксировал на протопризматических нуклеусах резко скошенные ударные площадки. Такой же факт отмечается на ильских подковусовидном (рис. 2—5), подцилиндрическом и ординарно-протопризматическом (рис. 3—7) нуклеусах.

Конвергентный способ использовался реже, чем параллельный, однако нуклеусы достаточно выразительны и нельзя сказать, что он не характерен для Ильской-I. По-видимому, он дополнял приемы параллельного способа скалывания, что позволяло получать, возможно большее количество качественных заготовок (Щелинский, 1974, с. 30; 1983, с. 84—85) или полнее утилизировать ядрище. Попутно можно отметить сходство одного нуклеуса радиального скалывания (рис. 1—2) с довольно редкой «ладьевидной» формой, представленной на Яштухе (Коробков, 1965, с. 98).

Техника расщепления Ильской-I, как кажется, в основном была направлена на получение отщепов, а не пластин: нуклеусов с негативами удлинённых пропорций не много — около 20% (торцовые, протопризматические и некоторые экземпляры плоскостного принципа). Небольшое число пластин в инвентаре стоянки отмечал еще Г. А. Бонч Осмоловский, указывая также на их малые размеры, значительное количество естественных ударных площадок и массивность сколов (1940, с. 162—163).

На технику расщепления заметное влияние оказывал характер сырья, в частности его дефицит и размеры (мелкая кремневая галька). Этот вопрос требует специального исследования, здесь лишь замечу, что такое влияние проявилось в «упрощении» приемов скалывания,

то есть в крайне ограниченной использовании приемов подготовки и подправки нуклеусов, которое производит впечатление грубости техники.

Итак, в главном техника расщепления камня Ильской-I характеризуется снятием заготовок по плоскостному принципу и параллельному способу, применением в основном приема параллельного скалывания, переоформления ординарных нуклеусов в ортогонально-двусторонние и очень редким употреблением приемов подготовки и подправки ядрищ.

\* \* \*

Данная работа представляет собой опыт анализа нуклеусов и техники расщепления камня. Предлагаемая классификация может показаться громоздкой и слишком многоступенчатой. Однако все эти уровни отражают определенные технические признаки, организованные, как кажется, по правилам деления объема понятия. Классификация позволяет систематизировать ядрища таким образом, что даст наглядное представление как о типологическом облике нуклеусов, так и о принципах, способах, основных приемах расщепления и приемах подготовки и подправки нуклеусов, их взаимосвязи и иерархического соподчинения. Изучение двух и более памятников по предложенному методу позволяет проводить не только типологическое сравнение нуклеусов (уровень подгруппы), но и сравнение приемов, способов и принципов расщепления, которое делает возможным выявление общих и специфических приемов, установление черт сходства и различия в технике расщепления камня на каждом памятнике.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Анисюткин Н. К. Два комплекса Ильской стоянки. — СА, 1968, № 2.  
 Аутлев П. У. Из истории изучения древнекаменного века Прикубанья. — СМАА, т. II, Майкоп, 1961.  
 Бонч Осмоловский Г. А. Палеолит Крыма. Вып. I. Грот Кияк-Коба. М.—Л., 1940.  
 Гладили В. И. Проблемы раннего палеолита Восточной Европы. Киев, 1976.  
 Горюнов В. А. Результаты исследования Ильской палеолитической стоянки. — МИА, М.—Л., 1941, № 2.  
 Зямятниц С. Н. Итоги последних исследований Ильского палеолитического местонахождения. — Труды II Международной конференции АИЧПЕ, вып. V, М.—Л., 1934.  
 Коробков И. И. О методике определения нуклеусов. — СА, 1963, № 4.  
 Коробков И. И. Нуклеусы Яштуха. — МИА, Л., 1965, № 131.  
 Любин В. П. К вопросу о методике изучения нижнепалеолитических каменных орудий. — МИА, Л., 1965, № 131.  
 Медведев Г. И., Михнюк Г. Н., Лежневко Н. Л. О номенклатурных обозначениях и морфологии нуклеусов в докерамических комплексах Приангарья. — В сб.: Древняя история народов юга Восточной Сибири. Вып. I, Иркутск, 1974.  
 Немец Ф. Ключ к определению минералов и пород. М., 1982.

## Ильская-1. Нуклеидные

~~Техника расщепления~~

Нуклеидные	Принцип	Способ	Группа	Подгруппа	Кол-во				
Нуклеусы	Плоскостной	Конвергентный	Радиальные	Простые	к-10 28 д-16 а-2				
			Веероидные	Простые С подпр. фронта	к-6 13 д-5 а-2 1-д				
		Параллельный	Ординарные	Треугольные с дистальной подпр. фронта С латеральной подпр. фронта	Ортогонально двусторонние	Треугольные с подпр. контр-фронта	д-1 2 а 1		
						Ромбовидные с подпр. фронта С круговой подпр. фронта	1-а к-3 5 д-2		
				Простые	Простые	1 д			
					Простые	1-к 4-д к-28 43 д-15			
				Протопризматический	Параллельный	Конвергентный	Подконусовидные	Простые	10-к 2-к
									Подцилиндрические
						Торцовые	Простые	к-4 11 д-6 п-1	
								Торцовые полюсные	Простые
	Параллельный	Параллельный	Торцовые	Простые	3 к-2 д-1				
					Торцовые полюсные	Простые	к-3 7 д-3 а-1		
	Параллельный	Параллельный	Торцовые	Простые			1 к		
					Торцовые полюсные	Простые	1 к		

Паничкина М. З. Палеолитические нуклеусы. - АСГЭ. Вып. 1, Л., 1959.

Праслов Н. Д. Ранний палеолит северо-восточного Приазовья и Нижнего Дона.

МИА, Л., 1968, № 157.

Праслов Н. Д., Муратов В. М. О стратиграфии Ильской стоянки. - А 1969 года. М., 1970.

Щелинский В. Е. Производство и функции мустьерских орудий. Дисс. на соиск. степ. канд. ист. наук. - Архив ЛОИА АН СССР, 1974, ф. 35, оп. 2-Д, л. № 209, 21.

Щелинский В. Е. К изучению техники, технологии изготовления и функций орудий мустьерской эпохи. - В кн.: Технология производства в эпоху палеолита. Л., 198.

Bordes F. Typologie du Paleolithique ancien et moyen. I. Bordeaux, 1961.



Ильская-1.  
Основные приемы расщепления камня

Таблица 2

Принцип	Способ	Прием	Кол-во
Плоскостной	Конвергентный	Радиальный односторонний	30
		Веерообразный односторонний	14
	Параллельный	Параллельный	81
		Встречный	11
		Ортогональный	12
		Подперекрестный	8
Призматический	Конвергентный		3
	Параллельный	Параллельный	11
		Встречный	1
Бессистемный			22
Всего			193

		Комбинированные	Ординарно-протопризм. Подперекрестно-протопризм.	2-к 1-к
Бессистемные				к-11 22 д-8 а-3
Пренуклеусы и пробные нуклеусы				к-7 12 д-4 а-1
Нуклевидные обломки				к-10 12 д-1 а-1
ВСЕГО				к-114 202 д-74 а-13 п-1

к — кремьнь, д — доломит, а — алевролит, п — кремнистый песчаник.

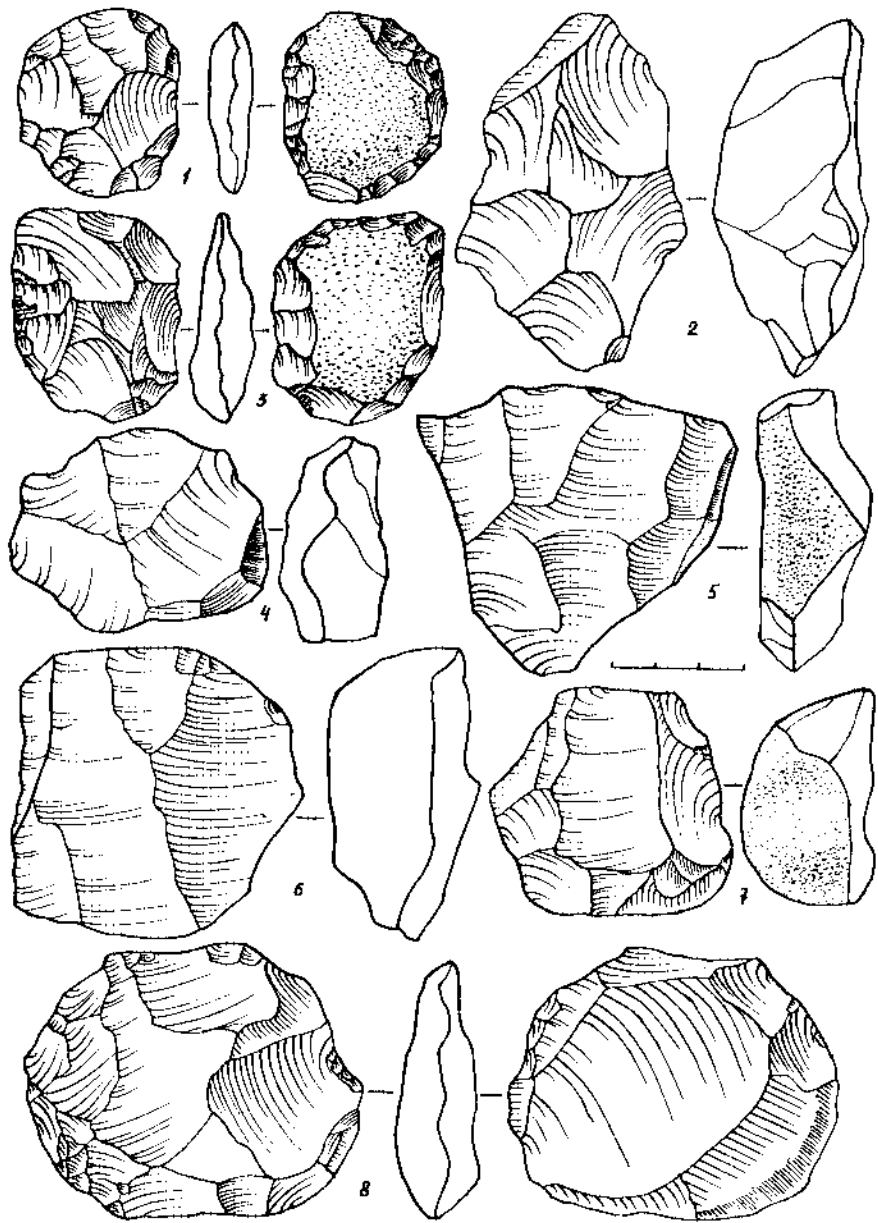


Рис. 1. Ильская-1. Нуклеусы. 1, 3 ... кремь; 2, 5--8 ... доломит; 4 — алеврит.

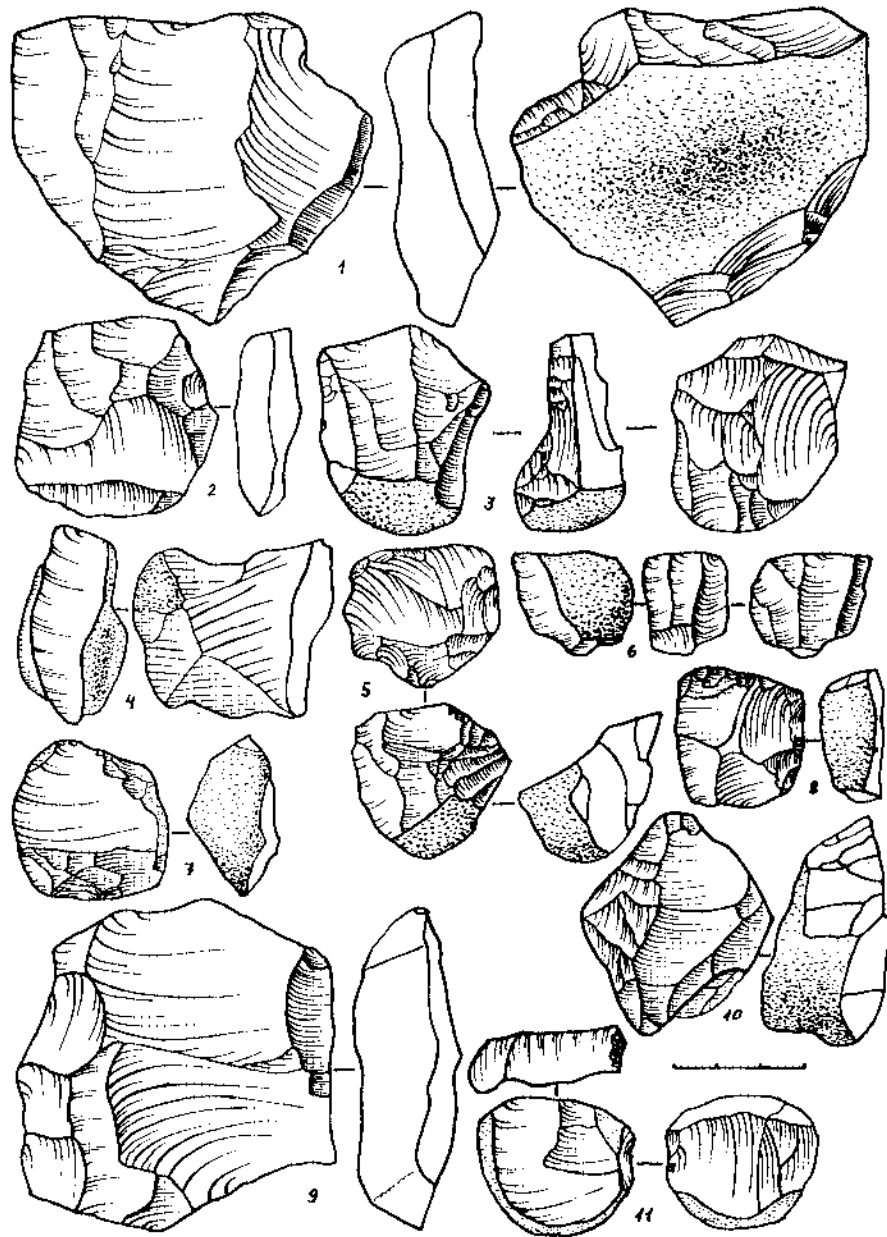


Рис. 2. Ильская-1. Нуклеусы. 3--8, 10, 11 ... кремь; 1, 2, 9 — доломит.

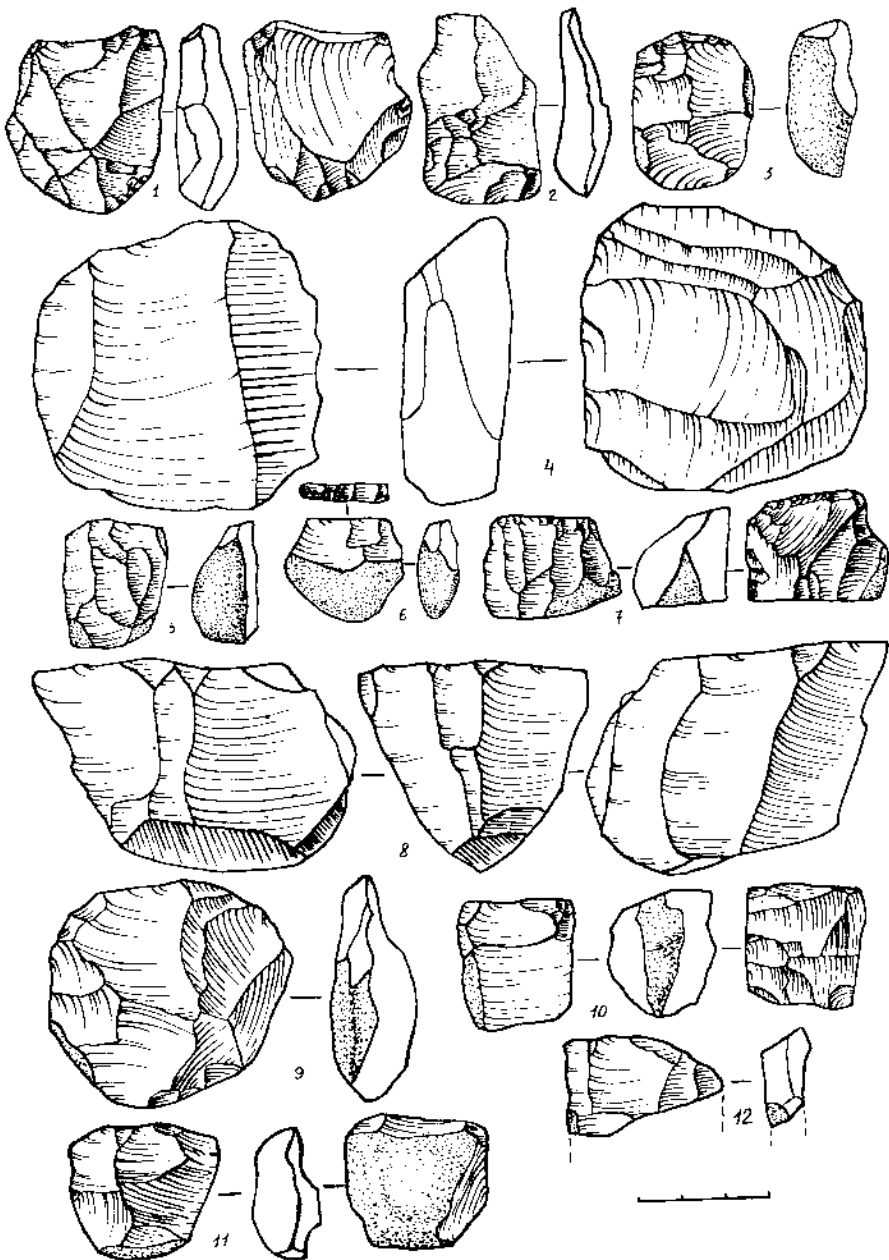


Рис. 3. Ильская-1. Нуклеусы. 1 3, 5 7, 10—12 — кремь; 4, 8 — доломит; 9 — алевролит.